FLORA

FRIBURGENSIS

ET REGIONUM

PROXIME ADJACENTIUM

AUCTORE

F. C. L. SPENNER,

Societatis reg. botan. Ratisbon. et naturae curiosorum friburgensis sodali.

TOMUS III.

Cum tabula lithograpta.

FRIBURGI BRISGOVIÆ

TYPIS FRIEDERICI WAGNER

1829.

PRAEMONITUM.

Sequens praefatio introductionis vice fungi debet. In illa enim et clavis analyticae explicationem et geographicae plantarum destributionis conspectum exhibere lectoribus institui. Hoc vero imprimis consequi mihi propositum est, ut hac mea praefatione illis inserviam, qui Flora friburgensi practice, ut loquuntur, uti fruique optant. Doctos igitur et rei herbariae peritos viros rogo, ne vitio mihi vertant, quod Florae, latino sermone a me conscriptae, introductionem lingua

vernacula scriptam praemiserim. Scio enim, esse plerosque, qui, cum Botanicae peculiarem terminologiam latinam bene noverint, minus tamen latinae linguae assueti sint. His vero imprimis librum hunc utilem reddere in votis meis erat. Caeterum neque novum neque inusitatum cuiquam videri debet, Florae latine conscriptae vernacula lingua me praefari! Movit me exemplum clarissimorum virorum: *Hoffmanni* et *Hegetschwieleri*, quorum alter Floram Germaniae alter Helvetiae latine scriptam, praefatione patria lingua confecta ornarunt. Hanc veniam igitur damus petimusque vicissim!

V O R R E D E.

Bei der grossen Mannigfaltigkeit der Vegetation im Allgemeinen und bei dem Reichthum derselben an Gattungen und Arten, welche unsere Gegend — Alpenfloren ausgenommen — in botanischer Beziehung zu einer der ersten Teutschlands erheben, war es auffallend, dass Freiburg fast unter allen teutschen Universitäts-Staedten die einzige blieb, welche keine eigene Flora aufzuweisen hatte. Ausser der Flora um den Ursprung der Donau etc. von R. v. Schreckenstein, Gmelin's Flora badensis und v. Ittner's Abhandlung über den Kaiserstuhl (in d. Eleutheria III. Freiburg 1822.), in welchen blos einzelne Standorte weniger seltener Arten angegeben sind, finden wir überhaupt in botanischen Schriften unserer Umgebungen — als einer terra incognita — nirgend eine Erwähnung!

Diese Bemerkung brachte mich, noch vor mein verehrter Freund, Herr Prof. Perleb, in Schreiber's Freiburg etc. die Umrisse unserer Vegetationsverhältnisse darzustellen versuchte, zu dem Entschlusse ein Namensverzeichniss der im Gebiete von Freiburg wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen mit beigefügter Angabe des Standortes und der Blüthezeit herauszugeben.

Mit diesem Prodromus einer künftigen Flora friburgensis hoffte ich zwei Zwecke zu erreichen: einmal unsere Gegend durch eine Uebersicht ihrer Vegetation aus der Verborgenheit zu ziehen, und zweitens dem Anfänger dadurch zugleich das Auffinden der Gewächse in der Natur, so wie der Namen in den beschreibenden botanischen Werken zu erleichtern.

Ein zehnjähriger Aufenthalt in Freiburg, während welchem ich früher alle freie Zeit, die mir meine medicinischen Studien übrig liessen, und die letzteu Jahre ausschliesslich der botanischen Bereisung unsers Gebietes widmete, so wie die gefälligen Mittheilungen meiner Freunde setzten mich in den Stand, meinen Plan mit gewünschter Vollständigkeit und Bestimmtheit auszuführen.

Bei der Bearbeitung selbst aber hatte ich

Gelegenheit, die traurige Erfahrung zu machen, dass bei dem gegenwärtigen Stande der beschreibenden Botanik das richtige Erkennen einer Pflanze ohne Antopsie oder eine reiche botanische Bibliothek für Anfänger äusserst schwierig, ja selbst im Besitze der letztern oft unmöglich sey. Diese Ueberzeugung bestimmte mich, statt jenem Namensverzeichniss eine vollständige Flora friburgensis mit ausgewählten oder neuen Diagnosen und Beschreibungen nebst einem tüchtigen Clavis zu versuchen. Ueber die Anordnung und specielle Ausarbeitung derselben muss ich, um falschen Beurtheilungen, Missverständnissen, und besonders dem Vorwurfe der Arroganz zu begegnen, Nachstehendes dem beschreibenden Theile vorausschicken.

Dass ich als Eintheilung die natürliche Methode wählte, bedarf wohl im Allgemeinen keiner Rechtfertigung, vielweniger einer Entschuldigung. Für die Gegner dieser Methode aber, welche theils aus Unkenntniss und Mangel an Ueberblick, theils aus Bequemlichkeit, theils aus Gewohnheit und einem eigenen Stolze keinen Finger breit vom alten abzuweichen, im grossen botanischen Publikum noch viele Scheingründe gegen dieselbe aufrecht zu erhalten streben, mögen folgende Betrachtungen gelten.

Auffallend ist es, dass viele zu glauben scheinen, die Botanik hätte in dem Sexualsysteme ihren Culminationspunkt erreicht, und sei nun unter den Naturwissenschaften die einzige, deren System ewig dasselbe bleiben muss! Denn dieselben Männer, welche bis auf den heutigeu Tag noch in der Botanik Linné's Sexualsystem mit eiserner Treue anhängen, haben doch in der Zoologie und Mineralogie dessen System, selbst dessen Eintheilung und speciellere Bearbeitung der Cryptogamie längst, und mit geringem Sträuben als unhaltbar aufgegeben.

Noch auffallender ist es, dass eben diese den Anhängern der natürlichen Methode vorwerfen, sie erkennten Linné's Verdienste nicht! Man sollte fast glauben, dieselben hätten absichtlich, um ja nicht eine innere Nöthigung zu verspüren, die Ausprüche ihres genialen Meisters (auf dessen Worte sie sonst so unbedingt schwoeren) über die natürliche Methode *) vergessen oder missverstanden. **)

---

*) Methodus naturalis primus et ultimus finis Botanices est et erit. Phil. bot. p. 178. Methodi naturalis fragmenta studiose inquirenda sunt; primum et ultimum hoc in Botanicis desideratum est. Phil. bot. p. 60.

Die unerschütterliche Anhänglichkeit an das Sexualsystem scheint mehr in der Macht der Gewohnheit, in dem Anschliessen an die grosse Masse und in einer gewissen Selbsttäuschung begründet, als das Resultat gewissenhafter und unpartheyischer Prüfung zu seyn.

Was die Behauptung betrifft, dass die Lücken und zahlreichen Ausnahmen der natürlichen Methode das Aufsuchen der Namen erschwere; so darf ich, ohne zu viel zu sagen, geradezu den Satz umkehren und auf das

---

Primum et ultimum in parte systematica botanices quaesitum est methodus naturalis; haec adeo a Botanicis minus doctis vili habita, a sapientioribus semper tanti aestimata adhuc licet detecta nondum etc. Class. plant. 1738. p. 484.

Emendent, augeant, perficiant hanc methodum qui possunt; desistant qui impares sunt, qui valent botanici sunt eximii etc. ibid. p. 487.

Perpetuum est, quod methodus artificialis sit tantum naturalis succedanea, nec possit non cedere naturali. Ibid in praefat.

**) Man vergleiche doch in der Uebersetzung der: Theorie elementaire de la Botanique etc. par A. P. Decandolle von Roemer, dessen Anmerkungen pag. 65 — 83, welche mir immer ein gewiss nicht ungerechtes Lächeln abnöthigen.

Sexualsystem anwenden. Es ist bekannt, dass Linné um Gattungen und Arten nicht unnatürlich zu zereissen, sehr häufig die strenge Consequenz seines künstlichen Systemes dem natürlichen Bande der Verwandtschaft opferte. Dadurch entstand nothwendig eine Unzahl von Ausnahmen, welche durch die sogenannten Verbesserungen des Sexualsystems eher vermehrt als vermindert wurden, und täglich bei vermehrter quantitativer Kenntniss noch zunehmen werden. Dieser Ausnahmen, welche das Auffinden des Gattungsnamens so sehr erschwert, ja oft ganz unmöglich macht, sind selbst in unserer Flora friburgensis sehr viele (wie aus dem Clavis nach Linné's System zu ersehen ist). Wo soll nun der Anfänger, unbekannt mit den Gesetzen der Verwandtschaft, solche Pflanzen im Systeme auffinden? — Wer hat je, wenn er es redlich gestehen will, nach dem Sexualsysteme eine Euphorbia aufsuchen können? Die Erkenntnisse dieser und vieler anderer Gattungen scheint mehr auf Tradition zu beruhen. — Ich bin auch überzeugt, dass selbst die eifrigsten Verehrer Linné's die Namen unbekannter Gewächse, besonders in Herbarien, sich selbst unbewusst mehr nach den Prinzipien der natürlichen Methode als nach den Gesetzen des Sexualsystemes aufsuchen.

Eine Uebersicht gewährt nur die natürliche Ordnung, während das Zusammenfallen verwandter Pflanzen in jedem künstlichen Systeme etwas fast zufälliges ist. Auch erhalten wir nur durch erstere ein Bild von Pflanzengruppen, weil die Abtheilungen nicht nach einzelnen Theilen, sondern aus einer Summe von Charakteren gebildet sind. Wir wissen daher von einer nach der natürlichen Methode gefundenen Gattung weit mehr, als wenn wir dieselbe nach dem Sexualsystem bestimmt hätten — wenn dieses Auffinden auch etwas mehr Zeit kostete! — Ueberhaupt ist ja die Nomenclatur nur die niederste Stufe wissenschafftlicher Botanik.

Um aber auch dem Anfänger die Bestimmung des Gattungsnamens möglichst leicht und bequem zu machen, habe ich dem beschreibenden Theile einen Clavis nach Lamark's analytischer Methode, und für diejenigen, welche gegen alles Nichtlinneische eine Art Idiosyncrasie haben, einen analytischen Schlüssel des Sexualsystems vorangeschickt. Mir schien die analytische Methode, was man auch dagegen einwenden mag, mehrere Vorzüge vor jeder andern zu haben; sie ist: 1) auf Satz und Gegensatz gegründet, beständig und von jedem Systeme unabhängig; 2) sie ist die

leichteste, indem sie ausser der botanischen Kunstsprache keine weitern systematischen Kenntnisse voraussetzt, und uns immer nur zwischen zwei Unterschieden entscheiden lässt; 3) können durch sie alle Ausnahmen vermieden, und an ihrer betreffenden Stelle aufgeführt werden; 4) giebt die Summe der durch die Analyse an der Pflanze aufgefundenen einzelnen Charaktere Bild- und Gattungs-Charakter derselben. Eine vollständige Erklärung und Auseinandersetzung der analytischen Methode findet sich in: Theorie elementaire de la Botanique p. A. P. Decandolle 1813 — in der Uebersetzung von J. J. Roemer 1814 I. pag. 339—358. Florae française 3me edit. t. I. p. 29. und Wildenovs Anfangsgründe der Kräuterkunde, herausgegeben von Schultess. Da aber dieser Artikel von den meisten ungelesen zu bleiben und in den Vorlesungen über Systemkunde etc. häufig gar nicht beachtet zu werden scheint; so gebe ich hier ganz kurz eine

Erklärung des analytischen Schlüssels.

Zwei Sätze, bestehend aus Charakteren, wovon einer den andern aufhebt, sind in einer

Klammer eingeschlossen, welche vorn mit einer Nummer bezeichnet ist. Einer oder der andere dieser Sätze muss auf die zu bestimmende Pflanze passen (wenn sie anders in unserer Flora wildwachsend vorkommt!) Hinter jedem Satze steht eine andere Nummer, welche auf die von 1 bis 863 fortlaufenden Nummern der eingeklammerten Sätze verweist. Diejenige Nummer nun, welche hinter dem an der fraglichen Pflanze als wahr befundenen Charakter steht, zeigt an, in welcher Klammer man weiter zu lesen habe. In dieser wird auf dieselbe Art verfahren, und so fort, bis endlich hinter einem Satze statt der Nummer ein Name steht, welcher der gesuchte ist. Diesen Namen hat man dann in dem Register u. s. w. aufzusuchen. Als Demonstration dieser Methode mag die Aufsuchung des Vergissmeinnichts dienen.

In der Klammer Nro. 1 stehen gleichsam zwei Fragen, die wir bei der Betrachtung unserer Pflanze zu beantworten haben; nämlich: hat sie sichtbare Blüthen, d. h. Staubgefässe und Pistille oder nicht? — Da sie deutliche Blumen hat, so lesen wir in der Klammer Nro. 2 weiter, und kommen, da die Blüthen einzeln stehen, also dem zweiten Satze entsprechen, auf die Nro. 4. Wir finden herma-

phroditische Blumen, lesen also in Nro. 5, wo wieder die erste Linie zutrifft, dass dieselben aus einem Kelche und einer Blumenkrone bestehen, was uns auf Nro. 6 weist. Die einblättrige Blumenkrone zeiget nun an, dass wir unsere Pflanze in den Nro. 7 — 157 finden werden, und schliesst alle übrigen aus. Also weiter: Nro. 7 — das freie, inner der Corolle befindliche Ovarium weiset auf Nro. 8, die Zahl der Staubgefässe auf Nro. 9, die regelmässige Corolle auf Nro. 10. Da wir fünf Staubgefässe zählen, kommen wir in dieser Klammer auf Nro. 11, hier durch die mit den Corollenzipfeln wechselnde Stellung der Staubfäden auf Nro. 12, durch die alternierenden Blätter auf Nro. 13 und so durch die Zahl der Ovarien und die Stellung des Griffels auf Nro. 29, nämlich zur Familie der Borragineen. Nachdem wir die zweite Linie an unserm Pflänzchen als wahr befanden, gehen wir auf Nro. 33, und geleitet durch die trichterige Corolle auf 34 und 35, durch die nicht stachligen, im Grunde des Kelchs angehefteten Früchte gelangen wir endlich zur Nro 36, wo wir keine weitern Zahlen, sondern zwei Namen finden. Die Früchte unsers Vergissmeinnichts sind vollkommen glatt, sehr klein, wie nakte Samenkörner; die Schüppchen am Eingange

der Blumenröhre gelb — also gehört unser Vergissmeinnicht zur Gattung Myosotis!

Im Clavis nach dem Sexualsystem sind die Ordnungen auf dieselbe Art behandelt, und da, wo grössere Reihen von Gattungen nach der Analyse zusammenfallen, die Auseinandersetzung derselben durch eingeklammerte Nummern auf den allgemeinen analytischen Schlüssel verwiesen. Suchen wir nach dieser Methode das Vergissmeinnicht auf, so werden wir Class. V. Ord. 1. durch den ersten Satz in Nro 4 sogleich auf Nro. (29 — 37) des ersten Clavis zurückgeführt.

In der Aufstellung und Charackterisirung der Familien bin ich mehrentheils Hrn. Decandolle gefolgt. Auch die Reihenfolge derselben ist bei den Monocotyledonen mit wenigen Abweichungen die Decandoll'sche, bei den Dicotyledonen aber grösstentheils die von meinem verehrten Freunde Hrn. Prof. Perleb in seinem Handbuche der Naturgeschichte I. 1826 Aufgestellte. Hier muss ich aber erklären, dass weder Schmeichelei, noch andere speculative Rücksichten, sondern bloss die Ueberzeugung, mich zur Annahme der Perlebschen

Eintheilung bestimmten, dass diese dem Zwecke meines Buches entsprechender sey. Ueberhaupt kann ich mich von der Nothwendigkeit immer nur gefeierten Auctoritäten nachzubeten in der natürlichen Methode eben so wenig, als in der künstlichen oder in der Naturgeschichte überhaupt von irgend einer autorisirten Infallibilität überzeugen.

In der Begründung der Gattungen nahm ich, wie überhaupt, mehr auf natürliche Begränzung als auf Auctoritäten Rücksicht, und suchte eher zu vereinigen, als unnöthig zu trennen. Neue Gattungen wurden wenige, meist durch Zusammenziehungen gebildet. Diese erhielten neue Namen, jedoch nicht aus Eitelkeit oder Neuerungssucht, sondern um Verwechslungen zu verhüten. Mehrere Gattungen, die ich nach Auctoritäten aufgenommen hatte, wurden im Anhange wieder eingezogen. In einigen Familien, z. B. Umbelliferen, Caryophylleen, Papilionaceen, Cruciferen, Ranunculaceen sind der Gattungen noch zuviele und ihre Characktere daher schwankend geblieben; allein ich wagte es nicht zu reduciren, befürchtend, den ganzen Bau zu erschüttern, und überlasse es Männern, die im Besitze aller Hilfsmittel sind, diese Reformation durchzuführen.

Bei Feststellung und Diagnosirung der Arten war eine noch strengere Kritik erforderlich, indem bisher die meisten beschreibenden Botaniker, besonders die Floristen (mit wenigen rühmlichen Ausnahmen) mehr historisch als kritisch verfuhren. Daher kommt es, dass die meisten Diagnosen theils wörtlich und ohne Kritik aus andern Werken abgeschrieben, theils aus verschiedenen Auctoren mehr mit gelehrtem Anstrich, als nach genauer Betrachtung der Natur zusammengetragen sind. Eine andere Folge dieses Verfahrens war, dass fast alle Arten nach wandelbaren und unwesentlichen Merkmalen, z. B. nach Blattformen, Haaren, Borsten, Drüsen, Stacheln u. dgl. unterschieden und beschrieben wurden. Dieses ist um so auffallender, weil wir solche wesentlich fehlerhafte Diagnosen nicht nur in Werken der speciellen Botanik, sondern auch in Auctoren finden, welche als Grundsatz aufstellen: « es sollen nie solche veränderliche, unwesentliche Charaktere in die Diagnose der Arten aufgenommen werden! » Beispiele anzuführen halte ich für überflüssig, da man ihrer in allen beschreibenden botanischen Schriften zur Genüge lesen kann.

Diese Gründe bestimmten mich, die meisten

Diagnosen zu ändern, oder auch sehr oft neue, passendere und bezeichnendere zu versuchen. Ebenso glaubte ich leicht zu verwechselnde, oder den Charakteren der Art widersprechende Trivialnamen (z. B. Seseli annuum, Erigeron annuum Pers etc.) aufheben, und allen durch Zusammenziehung neu gebildeten Arten neue Namen geben zu müssen.

Durch zahlreiche und mannigfaltige Beobachtungen, welche ich besonders bei der kritischen Anordnung des reichen, mehr als 17,000 phanerogamische Arten enthaltenden Herbarium's des Herrn Geheimenhofrathes Zeyher und in dem botanischen Garten zu Schwetzingen während den Jahren 1827 und 1828 mit meinem genialen Freunde C. Schimper zu machen Gelegenheit hatte, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass nur die Blüthen- und Fruchttheile in ihren Formen, Verhältnissen und Stubstanz den wesentlichen Charakter (character essentialis) der Arten begründen! Denn die Erfahrung lehrt uns ja täglich, dass alle übrigen Theile einer Pflanze, wie Blattform, Ueberzug, Stacheln, Aestigkeit oder Einfachheit des Stengels etc. sehr dem Wechsel unterliegen; so finden wir z. B. die Esche

(Fraxinus excelsior) gefiederten und ganz einfachen Blättern, und beide Blattformen bei Syringa persica an demselben Exemplare; geschlitzte und ganze Blätter an Scabiosa arvensis, Alnus incana, Capsella Bursa pastoris etc., wie sehr variren nicht die Blätter bei den Arten von Brassica? — Alle diese varirenden Merkmale sollten in der Diagnose, weil sie leicht zu finden sind, in ihrem gewöhnlichsten Vorkommen, den wesentlichen aus den Blüthetheilen und der Frucht entnommenen, gleichsam als Adjuvantia beigegeben werden.

Alle Arten, welche sich nur in solchen unwesentlichen, varirenden Merkmalen unterscheiden lassen, wurden von mir ohne Rücksicht auf Anciennität oder Autorität eingezogen, dafürhaltend, dass eine solche Reduction der Wissenschaft mehr nütze, als oberflächliche Vervielfältigung und abgeschriebene Diagnosen!

In Familiën und Gattungen, deren Arten sich im Habitus, in Stengel, Blättern etc. sehr gleichen, z. B. Gramineen, Junceen, Cyperaceen, Potamogeton, Salix, Myosotis, Chenopodeen etc. haben die Auctoren längst die Nothwendigkeit eingestanden, die Diagnosen

der Arten nach Blüthe- und Fruchttheilen zu verfassen. Bei den meisten andern Pflanzen hingegen waren sie zu bequem, nach diesen Unterschieden zu forschen, weil sie mit den gewöhnlichen specifischen Charakteren auszureichen glaubten, obgleich nur zu oft die von ihnen selbst angeführten Varietäten die Diagnose ganz aufheben.

Zwar ist es für Dilettanten, Sammler und alle diejenigen, denen es nur darum zu thun ist, viele Arten zu besitzen, oder für jede Form einen autorisirten Namen zu finden, und auf dem handgreiflichsten Wege zu diesem Ziele zu gelangen, viel bequemer und erspriesslicher nach bisherigen Diagnosen Arten zu bestimmen. — Was ist aber damit für die Wissenschaft gethan? kennen wir dann auf diese Weise die Arten um vieles besser als der Bauer die Getreide, oder Kräuterweiber die Arzneigewächse? *)

*) In der Zoologie sieht es mit den Diagnosen der Arten wo möglich noch schlechter aus. Fast alle Thierarten sind allein nach Farben unterschieden, aber zugleich Varietäten angegeben, welche in ihrer Färbung der Diagnose so sehr widersprechen, dass sie nach dem angenommenen Grundsatze eben so gut, wie jene, als eigene Arten aufgeführt zu

Leider bin auch ich, getäuscht durch Auctoritäten in den beiden ersten Bänden dieser Flora noch häufig der gewohnten Manier gefolgt; ein Fehler, den ich gern hier bekenne, aber in Zukunft (wenn anders dieses Buch eine zweite Auflage erleben sollte) gründlich verbessern werde. Auch sind zu solchen Verbesserungen im Anhange, so viel als jetzt möglich war, wenigstens Andeutungen gegeben worden.

---

werden verdienten. Hier dringt sich unwillkührlich die Frage auf: An was erkennen die Zoologen diese Arten? — oder vielmehr: an was erkennen sie denn, dass solche Varietäten zu dieser oder jener Art gehören, obgleich sie in keinem specifischen Merkmale auf die gegebene Diagnose passen? Aus Büchern erfährt man dieses freilich nicht! Allein ich bin überzeugt, dass dieses unbekannte Etwas in Formen und Verhältnissen liegt, welche die wesentlichen Artunterschiede begründen und die bei wirklich specifisch verschiedenen Individuen, wenn man sie suchen will — gewiss zu finden sind. Ohne die Erforschung und Angabe solcher Charaktere können wir, nach meiner Meinung, in der Naturgeschichte überhaupt nie wahrhaft wissenschaftliche Specialkenntnisse besitzen!

Die Cultur ist für sich allein auch keine Probe spezifischer Verschiedenheit, da sie bekanntlich eben so viele und noch mehr Varietäten erzeugt als reducirt. Versteht man nun vollends unter « Cultiviren » nur das Versetzen einer wildwachsenden Pflanze in den Garten etc. (wie es gewöhnlich geschieht) so ist natürlich damit gar nichts gethan!

Noch ist hier zu bemerken, dass ich mich an das linneische Gesetz : « eine Diagnose soll nicht aus mehr als 12 Worten bestehen » nicht gebunden habe, überzeugt, dass sich nie ein Maximum der diagnostischen Charaktere in einem Zahlenverhältnisse bestimmen lasse.

Nach diesen Voraussetzungen erwarte ich eine auf Anschauung und Beobachtung der Natur sich stützende, nicht aus Büchern geschöpfte Kritik. Wahre Belehrung oder Widerlegung ist mir angenehm und wird dankbar anerkannt, alle Einwürfe aber und Recensionen nach blossen Auctoritäten bleiben von mir gänzlich unbeachtet!

Geographische Verhältnisse unserer Flora.

Das Gebiet der Flora Freiburgs ist fast ganz nach natürlichen Gränzen bestimmt. Es umfasst das eigentliche Breisgau und den ganzen obern Schwarzwald mit dessen höchsten Gipfeln — dem Feldberg, Belchen, Kandel, Schauinsland, Blauen, Kohlgarten, Hühnersädel u. s. w.

Westlich ist unsere Flora von der verwandten Flor des Elsasses durch den Rhein, südlich durch eine Reihe von Kalkhügeln, von Schliengen bis gegen Hausen an der Wiese, und von da durch die Gränze des Urgebirges von der Basler Flor getrennt. Oestlich scheidet sie der Anfang des Kalkgebirges von der Flora Schwabens. Nur von Röthenbach, oberhalb Neustadt, bis gegen Tryberg musste über Hammereisenbach und Vöhrenbach eine künstliche Grenzlinie gezogen werden. Nordöstlich bilden die Gutach und der Gebirgszug des Hühnersädels am linken Kinzig-Ufer bis Hohengeroldseck, und nördlich ein Ast desselben, in Mahlberg endigend, wieder natürliche Begränzungen. Von da bis Kappel am Rhein

mag man sich eine künstliche Scheidelinie denken.

Der Umfang dieses Gebietes beträgt ungefährt 50 Stunden und die Entfernung der äussersten Gränzpunkte 8 — 10 Stunden. In diesem kleinen Flächenraume zählen wir dennoch bis jetzt 485 Gattungen und über 1250 Arten phanerogamischer Gewächse.

Die Mannigfaltigkeit und der Reichthum dieser Vegetation sind sowohl in der so schnellen Erhebung des Terrains von 500′ — 4600′ über d. m. M. und die dadurch bedingten klimatischen Verhältnisse begründet, als auch durch das geognostische Verhalten und die verschiedene Beschaffenheit des Bodens und seiner Bekleidungen bedingt.

Nach der geographischen Vertheilung der Gewächse in unserer Flora lassen sich 5 Vegetations-Regionen bestimmen, welche ziemlich scharf begränzt sind. *)

I. Rheinregion (regio rhenana). Mit diesem Namen bezeichnen wir das alte

---

*) Man vergleiche hierüber Hrn. Prof. Perleb's Aufsatz über die natürliche Beschaffenheit unserer Umgebungen in: Freiburg und seine Umgebungen von Dr. H. Schreiber 1825. p. 50 bis 92.

und neue Stromgebiet des Rheines von Steinstadt bis Kappel, welches bei einer Länge von ungefähr 14 Stunden und einer Breite von ½ — 3 Stunden die tiefste, von 500′ — 700′ schief hinansteigende Ebene unsere Flora darstellt. *) Es umschliesst das Kaiserstuhler Gebirge wie eine Insel, und wird durch eine Linie, die sich von Schliengen bis Krotzingen durch die grosse Landstrasse, von da durch Ofnadingen, Mengen, Opfingen, Umkirch, dann längs der Dreisam und den Kalkhügeln bei Nimburg an die Elz und hinter Kenzingen durch die Landstrasse bis Mahlberg hinzieht, von der folgenden Region getrennt.

Die eigenthümliche Vegetation der Rheinebene nimmt zwar jetzt nur noch den kleinsten Theil des bezeichneten Flächenraumes ein, da sie durch immer zunehmende Cultur unterbrochen, und auf vereinzelte Strecken zurückgedrängt ist.

---

*) Bekannte Höhenpunkte sind: Schliengen 766′. — Neuenburg 656′. — Ober-Rimsingen 638′. — Ihringen 625′. — Munzingen 616′. — Riegel 603′. — Endingen 582′. — Sasbach 542′. — Kappel 496′. — Lahr 509′ (Barometermessungen des Hrn. Hauptmanns Michaëlis in der Hertha etc., nach welchen auch die folgenden Bestimmungen angegeben sind.)

Der cultivirte Theil derselben ist wegen seinem mildern Clima, durch die tiefe Lage, die Entfernung vom Hochgebirge, und theilweise durch die Hügelreihe des Kaiserstuhles vor den kalten, rauhen Winden und Frosten geschützt, ausserordentlich fruchtbar. Er liefert alle Produkte der folgenden Region, mit Ausnahme des Weines, in Fülle. Ausserdem werden hier viel Kohlkraut (Kappes oder Wirsching) und Mays (Welschkorn), auch Hirse, Heidekorn, und besonders unterhalb Kenzingen, vorzüglich Hanf, auf sandigen Aeckern Tabak, und bei Hausen, Rust und Kappel hier und da auch Erdäpfel (Helianthus tuberosus) gebaut. Sonst ist die Vegetation wie in der folgenden Region nicht ausgezeichnet, sondern blos auf die gewöhnlichen Acker- und Wiesenpflanzen nebst einigen wenigen Flüchtlingen der Kalkregion beschränkt.

Da aber, wo die Vegetation in einzelnen oder grössern zusammenhängenden Strecken, z. B. auf der faulen Waag zwischen Burgheim und Altbreisach, in der Umgegend von Kenzingen, in der March etc. sich noch ungetrübt ausspricht, ist der eigenthümliche Charakter des ehemaligen Rheinbeetes nicht zu verkennen. Statt der fetten Matten und

üppigen Triften der folgenden, besonders der höhern Regionen finden, wir hier nur torfige, saure Wiesen, Moore, Sümpfe, lehmige, überschwemmte Stellen, Teiche, stehende Wasser (sogenannte Altwasser des Rheins), träge Bäche, Wassergraben, kiesige Ufer, Sandbänke, wenige Sandäcker, Dämme u. s. w.

Nur die Eiche und Erle bilden einzelne, meist unbeträchtliche Wälder und Haine; die graue Erle (Alnus incana) tritt in vereinzelte Gruppen, und nur bei Nieder-Rimsingen die sonst ganz fehlende Fichte (Pinus sylvestris) in ein kleines lichtes Wäldchen zusammen. Längs den Ufern des Rheins und auf dessen Inseln verdrängen die verschiedenen Weidenarten, von welchen Salix triandra und S. phylicifolia nur hier vorkommen, die Korkulme, die Silberpappel, die Espe und die schwarze Pappel fast alles andere Gehölz. Charakteristisch ist noch das Vorkommen der Tamarisken ued des Sand- oder Rheindorns (Hippophaë rhamnoides), besonders auf den Rheininseln. *)

Dagegen ist die Rheinregion der allgemeine Standort fast aller unserer Wassergewächse,

*) Vergl. „über die Bildung der Rheininseln etc" v. Prof. v. Ittner in Eleutheria I. Heft 2. p. 193. ff.

der Charen, Equiseteen, Najaden, Aroideen, Cyperaceen, der Wasser-Gräser und Simsen. Aus diesen Familien sind als ihr ausschliesslich angehörend zu betrachten: Equisetum hiemale, variegatum; Acorus Calamus, Typha minima; Carex paradoxa, multiflora, paniculata, distans; Scirpus Duvallii, Tabernaemontani, triqueter; Calamagrostis Epigejos und littorea; Glyceria spectabilis; Juncus obtusiflorus etc.

Von monocotyledonischen, krautigen und Staudengewächsen gehören als bezeichnend hierher: Tamus communis, Scilla bifolia, Allium acutangulum, Sagittaria, Butomus, Triglochin palustre, Hydrocharis, Iris Pseud-Acorus, sibirica; Cephalanthera longifolia u. s. w.

Von den Dicotyledonen sind zu bemerken: Euphorbia gerardiana, palustris! Polygonum amphibium α et β; Rumex maximus, pulcher; Utricularien, Gratiola, Sculellaria, Mentha Pulegium und rotundifolia; Gentiana utriculosa; Galium boreale; Cirsium tricephalodes, bulbosum; Barkhausia taraxifolia, Cineraria spathulaefolia; Senicio paludosus; Inula Britanica; Erigeron bellidioides! Selinum Carvifolia! Oenanthe fistulosa, Lachenalii! Phellandrium! Cicuta virosa! — Sium angustifolium! Eryngium campestre!! Hydrocotyle

vulgaris. Melilotus palustris; Lotus tenuis; siliquosus! Spiraea Filipendula; Elatine Alsinastrum! Trapa; Isnardia! Nasturtium amphibium! Erucastrum Pollichii! Diplotaxis tenuifolia! Sennebiera Coronopus. Anemone ranunculoides! Ranunculus hydrocharis! und Lingua! Thalictrum flavum, galioides! etc.

Zwischen Rothhaus, Nieder- und Ober-Rimsingen ist eine grosse, sandige, kiesige Fläche, auf welcher sich ausschliesslich die eigentlichen Sandpflanzen unserer Flora vorfinden, wie: Galium parisiense, Gnaphalium gallicum, Arnoseris pusilla, Herniaria hirsuta, Linaria arvensis, Elatine; Hypochaeris glabra etc.

Auffallend ist es, dass in unserer Rheinregion die am Unterrhein von Strassburg an zum Theil häufig vorkommenden Pflanzen, als: Marsilea quadrifolia, Pillularia globulifera, Sium latifolium, Peucedanum officinale und alsaticum gänzlich fehlen!

II. Region der obern Ebene (regio planitiei superioris.) Mehr das Verschwinden aller für die Rheinebene bezeichnenden und überhaupt fast aller wildwachsenden Pflanzen, als das natürliche Vorkommen eigenthümlicher, charakterisirender

Gewächse bezeichnet — wie Herr Prof. Perleb a. a. O. treffend bemerkt — die Vegetation dieser zweiten Region.

Sie erhebt sich von den Gränzen der vorigen bis an die Kalkberge und den Fuss des Sandstein- und Urgebirges, mit Inbegriff des niederern Theiles der in sie einmündenden Thäler, als von 700′—1000′—1300.′*) Die Gränzen der Vegetation einerseits bildet der Anfang der charakterisirenden Gewächse der Kalkregion, andererseits durch das rauher werdende Clima und das Aufhören der Obstbaumzucht und des Anbaues von Weizen, Roggen, Reps, Senf, Mohn, Rüben u. s. w., welche im Allgemeinen kaum noch über 1000′ — 1150′ gedeihen.

In dieser Fläche hat die reichlich lohnende Cultur die ehemalige natürliche Vegetation gänzlich vertilgt. Dagegen sehen wir, mit Ausnahme des ausgedehnten Mooswaldes, in diesem Gebiete nur Saaten aller Art, Obst-

---

*) Bekannte Höhenpunkte sind: Heitersheim b. Adler 728′ — Mühlheim 832′ — Freiburg 862′ — Staufen 889′ — Ebnet 1001′ — Günthersthal 1081′ — Sulzburg 1034′ — Thennenbach 1043′ — Münsterthal b. Hof 1144′ — Himmelreich 1201′ — Elzach 1206′ — Oberried 1360′.

und auch Weingärten, Gemüsefelder, und fette, herrlich grüne Wiesen abwechseln.

Ausser den cultivirten Gewächsen kommen nur solche Pflanzen vor, die dem gebauten Lande im ganzen mittlern Europa gemein, oder Flüchtlinge der Berg- oder Kalkregion sind. Zu den merkwürdigern derselben (welche zum Theil bei uns nur in dieser Region angetroffen werden, ohne ihr eigen zu seyn) gehören: Saxifraga granulata: Nasturtium pyrenaicum; Neottia autumnalis, Scrophularia canina; Oenothera parviflora; Carex polygama; Hieracium succisaefolium, paludosum; Malva moschata; Chaerophyllum hirsutum; Ranunculus aconitifolius und Philonotis; Teesdalia nudicaulis; Narcissus poëticus; Leucojum vernum; Salix praecox, fissa, incana, fragilis! — Allium carinatum; Stachys arvensis; Myosurus minimus; Veronica acinifolia, verna; Corrigiola littoralis; Illecebrum verticillatum Leersia oryzoides; Ornithogalum luteum; Thesium pratense; etc.

Auffallende Verschiedenheiten von dem allgemeinen Charakter dieser Vegetation zeigt der grosse Mooswald mit den beiden dazu gehörigen Teichen (Weyhern) bei Lehen und zwischen Haslach und St. Georgen. Dieser Wald, mehrentheils aus Erlen, Hainbuchen,

Weiden, zerstreuten Eichen, Birken und niederm Gestrüppe gebildet, erinnert nur zu sehr an die Rheinwälder. Wir finden hier zum Theil die Gewächse der Rheinebene, besonders die Cyperaceen und Gramineen, in Menge das wilde teutsche Geisblatt (Lonicera Periclymenum) etc. aber zugleich auch Abkömmlinge unserer höhern Bergregion, wie: Aspidium dilatatum; Schoenus albus; Carex curta und palescens; Juncus uliginosus; Luzula nigricans; Betula pubescens; Epilobium palustre; Circaea alpina; Viola palustris, Drosera rotundifolia etc. Noch merkwürdiger aber ist das Vorkommen einiger seltener Pflanzen, welche in unserer Flora sonst gar nicht angetroffen werden, und aus der Flora des Elsasses herzustammen scheinen; als: Osmunda regalis! — Aspidium Thelypteris und cristatum! — Scirpus ovatus; Carex Pseudo-cyperus, Salix repens; Peucedanum palustre. . . .

Leider hat in der neuesten Zeit der übergrosse Beurbarungseifer den Weyer bei St. Georgen, wo Phellandrium aquaticum so häufig vorkam, und den Teich bei Lehen, unser nächster Standort der schönen Nymphaea alba, Trapa natans und mehrerer ananderer seltenerer Arten — troken zu legen versucht!

III. Kalkregion (regio calcarea). Unabhängig von allen Höhenverhältnissen sind die Gränzen dieser Region allein durch das geognostische Verhalten ihres Gebietes bestimmt. Kalk und Basalt bilden das Skelett dieses eigentlichen Hügellandes unserer Flora. Ganz in dasselbe fallen alle Kalkhügel und Weinberge unseres Oberlandes vom Schliengerberge bis Ballrechten; der Schoenberg in seiner ganzen Ausdehnung mit dem Bellen bei Kirchhofen und dem Oelberge oberhalb Bollschweil; der Batzenberg zwischen Kirchhofen, Norschingen und Wolfenweiler; der ganze Gebirgszug des Kaiserstuhls mit seinen Basaltkuppen, kalkigen und mergeligen Vorhügeln von Munzingen bis Riegel; die Hügelreihe von Lehen gegen Hugstetten, von da bis Nimburg etc., die Kalkhügel von Hochberg und Sexau, Hecklingen, Kenzingen, Ettenheim, Altdorf bis an die Basalthügel Mahlbergs. *) Die Vegetation dieser Region ist

*) Merkwürdigere Höhenpunkte: Schoenberg 2001′ — Neunlinden, höchste Kuppe des Kaiserstuhls 1733′ — Katharinenkapelle 1562′ — Kastelberg bei Sulzburg 1368′ — Badenweiler Gasthaus z. St. Carlsruhe 1282′ — Strassenhöchstes, oberhalb Vogtsburg, 1172′ — Muggart 1170′ — Dorf Feldberg

fast so scharf als ihr Boden durch sein geognostisches Verhalten begränzt; nur wenige Flüchtlinge lassen sich, mehrentheils durch Veranlassung der Cultur, in die Ebene hinab, oder sie gehen noch eine kleine Strecke hinüber auf die sonnigen Anhöhen der niedern Bergregion, besonders der Sandsteinberge, welche die jetzigen oder ehemaligen Gränzen des Kalkes darstellen.

Die Anhöhen dieser Region sind zum Theil mit schönen Buchwäldern, untermischt mit Eichen, Espen, Hainbuchen und vielen andern kleinen Bäumen und Gesträuchen, oder mit lichten Fichtenhainen bedeckt. Die Tanne kommt hier noch nicht vor! Die Abhänge, besonders die niederern, sind fast ausschliesslich mit der Weinrebe bepflanzt. Sparsame und minder gute Wiesen nehmen abwechselnd mit Saat- und Gemüsefeldern die

---

1159′ — Schlingenberg 1159′ — Schloss Staufen 1152′ — Achtkarrer Schlossberg 1119′ — Ballrechten 1028′ — Bollschweil 1021′ — Limburg, Berggipfel 857′ — Apollonius Kapelle oberhalb Munzingen 830′ — Michelsberg b. Riegel 802′ — Krotzinger Rebberg 797 — Oberschaffhausen 764′ — Dom v. Altbreisach 700′ — Altbreisach Unterstadt 600′.

bebauten Niederungen und Flächen ein. Aber zwischen diesen verschiedenen Bedeckungen finden wir in grosser Anzahl trockne Triften, Waiden, Heiden, grasige, sonnige Abhänge, kahle, unbebaute, steinige Hügel, nakte Kalk- und Basaltfelsen, tiefe lange Mergelgründe und Hohlwege, lehmige und andere unbebaute Stellen, wo sich die natürliche Vegetation des Kalkgebietes besonders in ihrem eigenthümlichen Charakter ausspricht.

Die Lage am westlichen Abhange des Hochgebirges oder die Entfernung von demselben, das dadurch begründete mildere Clima, die gelindern, kürzern Winter und heissen Sommer, der fruchtbare Kalk- und Basaltboden verleihen dieser Region eine Fülle, Ueppigkeit und Mannigfaltigkeit der Vegetation, wie sie keine der andern aufzuweisen hat. Hier ist das eigentliche Gebiet unsers Weinbaues, unserer Obstkultur, in welchem selbst Pflanzen südlicherer Himmelstriche wildwachsend vorkommen!

Eigenthümliche Gewächse der Kalkregion sind bei uns: Ceterach officinarum; Ophioglossum vulgatum; Carex alba, montana, clandestina, digitata; Poa bulbosa; Festuca aspera, montana; Cynodon Dactylon; Stipa

capillata; Melica ciliata; Lolium temulentum; Andropogon Ischaemum; Asparagus officinalis; Paris quadrifolia; Convallaria majalis u. Polygonatum; Muscari racemosum; Phalangium Liliago und ramosum; Allium sphaerocephalum! Tofieldia calyculata! Fast alle Orchideen! Euphorbia dulcis, verrucosa, exigua, sylvatica; Mercurialis perennis; Asarum europaeum; Stellera passerina; Antirrhinum majus; Veronica Teucrium, spicata, precox, triphyllos; Euphrasia lutea! Melampyrum arvense und cristatum! Orobanche caerulea! Salvia glutinosa! Marrubium vulgare; Stachys annua, germanica, Sideritis; Ajuga genevensis; alle Teucrien; Nepeta Cataria; Galeopsis Ladanum; Thymus Calamintha! Melittis Melissophyllum; Brunella grandiflora und laciniata. Heliotropium europaeum; Lithospermum officinale, purpureo-caeruleum! Anchusa italica! Echinospermum Lappula; Physalis Alkekengi; Hyoscyamus niger; Chlora perfoliata; Gentiana ciliata, Amarella; Erythraea pulchella, Centaurium; Asperula galioides! tinctoria! Globularia vulgaris! Scabiosa suaveolens! Dipsacus laciniatus; Echinops sphaerocephalus! Centaurea Calcitrapa Scabiosa, paniculata. Artemisia campestris! Chrysocoma Linosyris! Inu-

la salicina, hirta; Aster Amellus! Pyrethrum corymbosum; Antemis tinctoria! Achillea nobilis! Tragopogon major! Hieracium praemorsum! Crepis tectorum; Chondrilla juncea! Lactuca virosa und sylvestris. Phyteuma orbicularis; Campanula Prismatocarpus; Platyspermum grandiflorum! Pastinaca sativa! Peucedanum Cervaria, Oreoselinum; Seseli bienne und Hippomarathrum; Bupleurum falcatum! Critamus agrestis! Medicago minima, falcata, sativa; Melilotus leucantha; Trifolium ochroleucum, rubens, alpestre. Colutea arborescens! Coronilla Emerus und variegata! Hippocrepis comosa! Orobus niger; Lathyrus hirsutus, tuberosus, Potentilla opaca, cinerea; Mespilus germanica; Pyrus torminalis, Aria, Ribes nigrum. Saxifraga tridactylites. Portulaca sativa. Saponaria Vaccaria. Lychnis arvensis. Arenaria saxatilis. Viola mirabilis. Reseda lutea, luteola. Polygala amara. (Pharmac.) Ruta graveolens. Dictamnus Fraxinella; Malva Alcea, setigera. Hypericum pulchrum, hirsutum. Linum tenuifolium! Geranium rotundifolium, sanguineum, dissectum! Dentaria pinnata! Arabis contracta! Cheiranthus Cheiri; Sisymbrium Sophia! Erysimum orientale, cheiranthoides; Diplotaxis muralis; Alyssum montanum; Camelina

campestris; Neslia paniculata; Thlaspi perfoliatum; Iberis amara; Lepidium ruderale; Isatis tinctoria! Rapistrum rugosum. — Actaea spicata. Thalictrum montanum. Anemone sylvestris, Pulsatilla; Hepatica verna; Adonis aestivalis, flammea; Ranunculus nemorosus, polyanthemos L. Helleborus viridis, foetidus! Nigella arvensis! Delphinium Consolida! etc.

IV. Bergregion (regio montana), die grösste unserer Flora. Sie umfasst das ganze Sandstein- und Urgebirge von den Gränzen der Ebene und des Kalkes bis zu einer Höhe von 4000′ — 4200′, also den ganzen Schwarzwald mit allen seinen Bergen und Thälern bis zu den höchsten Gipfeln des Feldbergs und Belchens. Nach ihren Vegetationsverhältnissen kann sie in zwei Hälften abgetheilt werden, nämlich in die:

1) Untere Bergregion (Regio montana inferior), welche alle Berge und Thäler unter 2500′ in sich begreift. Dahin gehören die Vorberge unseres Schwarzwaldes, das ganze Sandsteingebirge jenseits des Elzacherthals, die Berge um Waldkirch, die Aeste des Kandels, das Zähringer Schloss, der Rosskopf, der Schlossberg bei Freiburg,

St. Peter, der Kybfels und Wytenbach, der Bronnberg, die Berge von Günthersthal, St. Ulrich, Staufen und der rechten Seite des Münsterthals gegen Schweighof und Sirnitz, die Verzweigungen des Blauen gegen das flache Land hinaus mit dem höhern Theile der durch sie gebildeten Thäler. *)

Grosse Buchwälder, gemischt mit andern niedern Laubhölzern und wenigen Eichen, bedecken abwechselnd mit Nadelholzwäldern, welche vorherrschend aus Weisstannen bestehen, die grössere Hälfte dieses Gebietes. Die Fichte erscheint mehrentheils vereinzelt, nur selten kleinere Haine bildend. Obstbäume

*) Bekannte Höhenpunkte: Schlossberggipfel 1300′ — Schweighof 1325′ — Zell im Wiesenthal 1338′ — St. Trutpert 1407′ — Hausbaden 1618′ — Spielweg 1652′ — Schoenau 1675′ — Bohrermühl 1708′ — Wagensteigerthalhöchstes 1770′ — Horben 1897′ — Teufelsgrund 1934′ — Bürglen 2022′ — Präg 2033′ — Posthaus in der Hölle 2038′ — Todtnau 2073′ — Altes Schloss hinter Staufen 2137′ — — Gasthaus zum Sternen in der Hölle 2214′ — Neuenweg 2221′ — St. Peter 2224′ — Rickenbach 2267′ — Rosskopf 2291 — Hühnersedel 2302′ — St. Blasien 2369′ — Nollenkopf bei Tegernau 2386 — Brandenberg 2391′ — (Löffingen 2459′).

gedeihen nur noch in den Thälern und auf Niederungen unter 2000′, wo anch der Nussbaum verschwindet. Höher steigt im allgemeinen der wilde Kirschbaum (Waldkirsche), die natürliche Gränze dieser Vegetation (obgleich einzelne Bäume wohl auch noch bis 2800′ und 3000′ angetroffen werden) und in Thälern die Esche. Der Weinbau hört in dieser Region, mit seltenen Ausnahmen, z. B. am Schlossberg, im Glotterthal etc. ganz auf. Von Getreiden können im Allgemeinen nur Hafer, Gerste, und ausserdem Kartoffeln gebaut werden. Desto schöner und reich an Futtergräsern sind die Wiesen.

Die Vegetation in diesem Gebiete ist die gewöhnliche, welche wir im ganzen mittlern Europa bei gleicher Höhe in Wäldern, auf Heiden, Wiesen, sonnigen, steinigen Abhängen, zwischen Gebüsch, Felstrümmern, in Hecken, an Bächen, Felsen u. s. w. antreffen. Ausser dieser eigenthümlichen, aber nicht ausgezeichneten Vegetation, aus welcher die meisten Pflanzen bis in die subalpine Region hinaufsteigen, finden sich an der untern Gränze Flüchtlinge der Kalkregion, an der obern, besonders in Thälern, längs der Bäche etc. mehrere Abkömmlinge der folgenden, höhern Hälfte.

Zu den charakterisirenden oder allgemein verbreiteten Gewächsen dieser Region zählen wir: Pteris aquilina, Asplenium septentrionale, trichomanes, Adiantum nigrum, germanicum; Aspidium filix mas und femina, aculeatum; Carex sylvatica, pendula, pallescens; Poa sudetica; Festuca sylvatica; Avena flexuosa; Triodia decumbens! Luzula maxima, albida; Convallaria bifolia; Primula elatior; Digitalis parviflora; purpurea, ochroleuca; Veronica officinalis; Melampyrum vulgatum; Atropa Belladonna; Erica vulgaris; Pyrola minor; Monotropa Hippopythys; Vaccinium Myrtillus; Galium rotundifolium; Asperula odorata; Gnaphalium montanum, sylvaticum; Jasione montana, perennis; Phyteuma spicatum (album); Genista germanica, pilosa, tinctoria, sagittalis; Spartium Scoparium; Anthyllis Vulneraria; Spiraea Aruncus; Lappa major, tomentosa; Pyretrum Parthenium; Carlina Chamaeleon; Epilobium montanum; Scleranthus perennis; Cynanchum Vincetoxicum; Illecebrum verticillatum; Ornithopus perpusillus; Silene nutans; Lychnis sylvestris; Viola canina, Hypericum montanum, pulchrum, humifusum; Oxalis Acetosella; Aquilegia vulgaris etc.

2) **Obere Bergregion** (**Regio montana superior**), die obere Hälfte von der Kirschbaumgränze oder dem allgemeinen Vorkommen der **Arnica montana** bis an die höchsten, fast baumlosen Gipfel des **Feldbergs** und Belchens, also ungefähr von 2500′—4200′. Dahin fallen alle höhern Berge, Thäler und das ganze Plateau des Schwarwaldes. *)

---

*) Gleichfalls in diese Hälfte der Bergregion fallt die ganze Kniebiskette; bei uns folgende bekannte Höhen: Lenzkirch 2527′ — Neustadt 2546′ — Titisee 2626′ — Ausfluss der Wuthach 2598′ — Röthenbach 2670′ — Schwarzen Bären 2672′ — Langeneck zw. Glotterthal und Eschbach 2678 — Furtwangen 2690′ — Heusern 2713′ — Grat d. Sirnitz 2740′ — Nonnmattweyer 2767′ — Schluchsee 2774′ — Roessli-Wirthshaus ober der Höllenstaig 2790′ — St. Märgen 2801′ — Bernau 2832′ — Hinterheubronner Wirthshaus 2853′ — Erlebruk beim Glas-Casper 2920′ — Neustädter Schanz 2973′ — Hohe Wacht 3011′ — Rothhaus 3017′ — Serpentinberg b. Todtmoos 3095′ — Höchenschwand 3126′ Breitnau 3173′ — Aile 3189′ — Saiger Staig 3205′ — Turner 3211′ — Hammereisenbach 3223′ — Wiedemer-Eck zw. Schoenau und Münsterthal 3224′ — Stühli zw. Fischenberg und Sirnitz 3225′— Faulenfirst 3265′ — Hochblauen 3307, — Feldsee

Die schwarzen Wälder der Rothtanne verdrängen die Buchwälder fast gänzlich, doch steigen selbst die letztern, wenigstens in einzelnen Waldstreifen bis zu den höchsten Punkten hinauf. Die Weisstanne hingegen verschwindet im Allgemeinen noch unter einer Höhe von 3000′. Ausser der Zwergfichte (Pinus Pumilio) auf den Torfmooren sind in dieser Region keine Fichten anzutreffen, dagegen gedeihen noch an Abhängen und unter dem Schutze der Nadelhölzer einige Weiden, Vogelbeeren, Ahorn, die schwarze Lonicere, die Alpenjohannisbeere, die schöne Rosa alpina, Betula ovata und einige andere Laubhölzer.

Die Cultur ist bei dem rauhen Clima, den frühen, langen und sehr strengen Wintern noch karger lohnend, als in der untern Hälfte dieser Region, und daher nur wenig

---

Feldsee 3400′ — Ober-Multen 3452′ — Krine 3470′ Steinberg b. Waldau 3516′ — Haldenwirthshaus 3570′ — Blauen 3586′ — Alpersbacherhöhe 3618′ Hochfirst b. Neustadt — 3717′ — Kohlgarten 3800′ Katzensteig 3845′ — Menzenschwanderhütte 3916 — Hochrütti b. Aile 3943′ — Schauinsland 3982′ — Kandel 3990′ — Herzogenhorn b. Bernau 4019 — — Bärenhalde b. Menzenschwand 4083′.

verbreitet. Von vorzüglicher Güte und Schönheit, voll duftender Futterkräuter sind aber die herrlichen Bergmatten!

Die Vegetation hat im Allgemeinen einen ausgezeichneten, eigenthümlichen Charakter; wir sehen hier keine Spur von unsern Kalkgewächsen mehr, dagegen einige Pflanzen, die aus der folgenden Region herabsteigen.

Auf den Torfmooren, sumpfigen, grasigen Stellen, in Morästen u. dgl. wächst Lycopodium inundatum, selaginoides; Carex Duvalliana, curta, limosa; Eriophorum vaginatum, angustifolium; Scirpus cespitosus; Schoenus albus; Juncus squarrosus, filiformis, uliginosus; Scheuchzeria palustris; Trientalis europaea; Pinguicula vulgaris; Pedicularis sylvatica; Menyanthes trifoliata; Andromeda polifolia; Vaccinium uliginosum, Oxycoccos; Drosera rotundifolia, anglica; Parnassia palustris; Comarum palustre etc.

An den klaren Wiesen- und Waldbächen, an und in Quellen und deren bewässerten Umgebungen finden wir Carex pulicaris; Hieracium paludosum; Chaerophyllum hirsutum; Geum rivale; Alchemilla vulgaris; Epilobium palustre; Chrysosplenium oppositifolium;

Montia rivularis; Stellaria uliginosa; Ranunculus aconitifolius, Tassilago alba etc.

In den Seen treffen wir den seltenen Isoëtes lacustris, Nuphar minima und sericea an.

Auf trockenen Wiesen und Triften finden sich: Narcissus poëticus; Orchis globosa, albida; Gentiana campestris; Centaurea Phrygia, nigra; Arnica montana! Hypochaeris maculata; Scorzonera humilis; Apargia alpina; Hieracium succisaefolium; Campanula linifolia; Phyteuma nigrum; Meum athamanticum! Chaerophyllum aureum; Trifolium spadiceum; Geranium sylvaticum! Trollius europaeus etc.

Die Heiden, Weidplätze, von Felstrümmern und Geröllen unterhrochenen Abhänge bringen: Lycopodium clavatum, Poa supina, Nardus stricta, Gnaphalium dioicum, norwegicum, Spergula saginoides, Polygala serpyllacea; Vaccinium Vitis-idaea, Galium harcynicum etc. hervor.

Auf Felsen, in deren Ritzen, Geklüfte und Schluchten stehen die Farrn, als: Blechnum boreale, Pteris crispa, Asplenum viride, Aspidium Braunii! fragile; Polypodium alpestre, Dryopteris, Phegopteris, vulgare; Lycopodium Selago,

annotinum; Sambucus racemosa, Rosa alpina, Lonicera nigra, Ribis alpinum; Valeriana tripteris; Primula Auricula! Saxifraga Aizoon; Sedum saxatile und dasyphyllum; Silene rupestris; Arabis turrita; Lunaria rediviva etc.

Selbst die schattigen Wälder beherbergen manche seltene Pflanze, wie Equisetum sylvaticum; Circaea alpina, Cacalia albifrons, Senecio commutatus; Veronica montana; Distomaea cordata; Melampyrum alpestre, Pyrola uniflora; Ranunculus aureus Schl. — Die Gebüsche der Abhänge und höhern Bergtriften, die Waldränder etc. ziert Aconitum Napellus und Lycoctonum und Convallaria verticillata.

V. Subalpine Region (Regio subalpina.) Sie ist bei uns nur durch die Höhen über 4200′ ausgesprochen, und daher auf die höchsten Punkte des Feldbergs, das Höchste 4597′, den Osterrain, das Zarstlerloch, den Baldenweger- und Seebuck, und den höchsten Rücken des auf der Spitze 4500′ hohen Belchen beschränkt. In ihr endet der Baumwuchs, nur einzelne Streifen von Rothtannen ziehen sich noch eine Strecke weit die

steilen Abhänge hinauf, an welchen sich nur noch wenige Gesträuche, Weiden, z. B. Salix cinerascens, einzelne Ahorne, Rosa alpina, Lonicera nigra, Ribes alpinum, Pyrus Chamaemespilus u. dgl. finden. Die höchste Fläche aber ist ganz kahl und baumlos, die Rothtanne und Buche kriechen als niederes Gestrüppe auf dem Boden hin, magere Triften, Heiden und Alpsümpfe bedeken alles, und zahlreiche Quellen rieseln den Thälern zu. In dieser Region dauert der Winter fast 2 Drittheile des Jahres, und selbst im höchsten Sommer sind Nachtfroste keine Seltenheit.

Eigenthümliche Pflanzen dieser Region sind: Lycopodium alpinum; Carex frigida pauciflora; Streptopus amplexifolius; Rumex alpinus; Soldanella alpina; Veronica saxatilis; Swertia perennis; Gentiana lutea; *) Empetrum nigrum; Carduus defloratus; Hieracium aurantiacum, battarioides, prenanthoides; Sonchus alpinus, Tussilago alpina; Bellidiastrum montanum; Centaurea montana; Campanula

*) Auffallend ist es, dass Gentiana lutea, welche auf der Kniebiskette und auf den Kalkgebirgen Schwabens immer in der Höhe von 2400 angetroffen wird, bei uns fast ausschliesslich nur in dieser Region vorkommt. . . . .

latifolia; Meum Mutellina; Rubus saxatilis; Epilobium alpestre, alpinum, origanifolium; Saxifraga stellaris, Aizoon; Sedum saxatile, villosum; Ranunculus Jacquini (Aconitum Napellus). — Nur wenige dieser Gewächse steigen unter die Gränze in die Bergregion hinab; am tiefsten: Bartsia alpina und Potentilla Halleri. Am höchsten in dieser Region steht Gnaphalium supinum!

Noch habe ich hier anzuführen diejenigen Männer, welche sich um Freiburgs Flora theils durch Entdeckungen verdient gemacht, theils mich bei Ausführung dieses Unternehmens durch gütige Mittheilung, Litteratur und Herbarien unterstützt haben.

Von den Erstern nenne ich vorzugsweise aus früherer Zeit: Staatsrath v. Ittner und Prof. v. Ittner; Herrn Geh. Hofrath und Prof. Ritter Ecker; Oken; Physicus Dr. Braun; Leibmedicus Dr. Rehmann; Prof. Perleb; Apotheker Vulpius; Geh. Hofrath Gmelin — aus meiner Zeit: Prof. Frommherz, Walchner, Dr. Schwörer, Hölzlin, Krauer, Lagger; die Herren pract. Aerzte: Baumann, Thomann, Zähringer, Fr. Wieland; Herr, Schilling, Boeck, Zollikofer, Fink, Kreutzer, Grieshaber; ferner die H. H. Frank, Apotheker C. F. Beck in Sulzburg, Fr. Vulpius in Müllheim; Alex. Braun; F. v. Chrismar. . .

Von den Letztern führe ich an: Meinen hochverehrten Lehrer Hrn. Hofrath Menzinger, Prof. Perleb, Frommherz, Walchner, Geh. Hofrath und Gartendirektor Zeyher, Medicinalrath Schrikel, Dr. Bischoff, Kirchenrath Sonntag, Alex. Braun, und besonders meinen lieben Freund C. Schimper, welcher den grössten Theil des dritten Bandes gemeinschaftlich mit mir bebarbeitete.

Allen diesen hochverehrten Männern und werthen Freunden erstatte ich hiermit für ihre mannigfaltigen Beiträge öffentlich meinen innigsten Dank!

F. Spenner.

EXPLICATIO TABULAE LITHONGRAPTAE.

Cotyledones Cruciferarum magnitudine plus minus aucta repraesentans.

I. Cotytedones *Lunariae redivivae* . . . fig. 1 invicem parum remotae, a latere visae . . . fig. 2 earum adspectus anticus, ut radiculae situs appareat . . . fig. 3 Sectio seminis transversalis . . . fig. 4 Embryo tricotyledoneus, semel quidem observatus

II. Cotyledonum *Dentariae pinnatae* . . . fig. 5 conspectus lateralis situ naturali; . . . fig. 6 adspectus earum interior, laterum inflexionem repraesentans; . . . fig. 7 Sectio seminis transversalis.

III. Cotyledonum *Isatidis tinctoriae* . . . fig. 8 conspectus anticus situ naturali; . . . fig. 9 earum duo adspectus laterales; ambae parum et redicula invicem remotae; . . . fig. 10 Sectio seminis transversalis.

IV. Cotyledones *Raphani sativi* . . . fig. 11 a latere depictae, situ naturali; . . . fig. 12 earum conspectus superior; . . . fig. 13 adspectus earum lateralis, ambae parum et radicula invicem remotae; . . . fig. 14 Sectio seminis transversalis; . . . fig. 15 Cotyledo singula explicata.

V. Cotyledonum *Buniadis orientalis* . . . fig. 16 et

VI. earumdem *Heliophilae amplexicaulis* . . . fig. 17 adspectus laterales.

ABBREVIATIONES.

Ann. . . . Planta annua.
Bienn. . . . — biennis.
Bl. . . . E. Blakwell herbarium.
Bull. . . . Bulliard herbier de France.
C. B. . . . Caspari Bauhini pinax.
Curt. . . . Curtis Flora Londinensis.
E. B. . . . Englisch Botany by Sowerby etc.
F. et B. . . . Fingerhut et Bluff fl. germ.
F. D. . . . Flora Danica.
F. W. . . . Flora d. Wetterau.
Gaud. . . . Gaudin Agrostographia helvetica.
M. et K. . . Mertens und Koch's Deutschlands Flora I. II
Metzg. Cer. . . . Metzger's europäische Cerealien.
Perenn. . . . Planta perennis.
R. et A. . . . Reiter und Abel deutsche Holzarten.
R. Br. . . . Robert Brown, Flora Nov. Hollandiae etc.
R. et Sch. . . . Römer et Schultes systema vegetabilium.
Sch. et Sp. . . . Schimper et Spenner.
Schl. . . . Schleicheri plantae helv. exsiccatae.
Ser. . . . Seringe: Saules de la Suisse etc.
Sm. . . . Smith Flora brittanica etc.
St. . . . Sturm's Deutschlands Flora in Abbildungen.
Sw. . . . Swarz Synopsis Filicum etc.
W. et M. . . . Weber et Mohr botan. Taschenbuch etc.

Numeri, qui sequentur designationem loci natalis plantarum et durationem, medium florescentiae tempus denotont, a Mense Januario = 1 usque ad Decembre, numero: 12 notatum.

Reliquae abbreviationes, quae aut in citandis auctoribus, aut in descriptionibus adhibentur, usitatae et cognitae sunt.

CORRIGENDA.

Sequentes errores typographici altioris momenti lector benevolus corrigat. Reliquos emmendare cuique obvium est.

In clavi analytica universali loco Nro. 82 ponendi sunt:

82 { Cal. inflatus. Caps. compressa. Semina tunicata . . . . *Pedicularis.*
Cal. non inflatus. Caps. non compressa; Semina nuda 82*

82* { Inflorescentia composita! Corolla capsulaque subglobosa . . . . . *Scrophularia.*
Pedunculi solitarii in foliorum axillis! Corolla ringens. Capsula oblonga . . . *Lindernia.*

Ibidem Nro. 236 lin. secunda loco 5 lege 2—5, et insequente Nro. 237 lin. prima loco *Linum* lege: 241.

Pag. LXXXV in clavi Linaeana sub *Classi Monoecia* lin. 3 loco. *dispositae* lege: dispositi, et lin. 4 loco *eas* lege: eos.

Pag. 127 Nro. 2 loco *Panua* lege: *P. annua.* — pag. 161 lin. 7 loco: eum lege: hanc speciem. — pag. 739 loco *β Dentata* lege: *Denudata.* — pag. 1042 lin. 7 loco: *serie* lege: *serio* etc.

Pag. 425 — gen. Physalis spec: 1 loco *Alkengi* lege: *Alkekengi.*

Ordo III. Calycopetalae Perleb.

Corolla polypetala calyci inserta. (Calyciflorae polypetalae. DC.)

Familia LIII. Umbelliferae. Juss.

Calyx ovario adhaerens, denticulatus v. edentulus, integer, obsoletus. Petala 5, forma varia, saepius inaequalia, plerumque alba v. rubella, rarius lutea s. lutescentia. Stamina 5 petalis alterna et cum iis inserta. Styli 2 plerumque persistentes, divaricati. Fructus (Cremocarpium Mirb. — Polachaena DC.) oritur ex ovariis binis superficie plus minusve lata conglutinatis et extus calyce adhaerente obductis. Maturitate in gemina carpella dissilit, quae basi a receptaculo soluta, ex apice carpophori (spermapodii Hoffm.) utplurimum bifidi, suspensa sunt. Singulum carpellum duas exhibet superficies, alteram convexiorem dorsalem (dorsum) hinc posteriorem, calyce adhaerente tectum, alteram, qua gemina sibi incumbunt carpella, planiorem, comissuralem, anteriorem. Ubi binae superficies sese contingunt oritur margo. Spa-

tium quo ante maturitatem ovaria arcte cohaerent, comissura et linea hoc spatium circumscribens, raphe vocatur. Carpellorum superficies dorsalis striis 5 elevatis notatur, quarum vestigia et in laevissimis indicantur; juga dictae ex oppositione interstitiorum quae valleculae nominantur; sive prominentia sint juga, sive depressa, crassa, tenuiave; primaria vocantur, cum semper, saltem leniter, indicata sunt. Enumerata inter juga primaria non raro 4 alia primariis multo majora, secundaria, in cuivis valleculae medio unum, existunt, tum primaria lateralia plerumque in planum comissurale repellunt, adeo ut in tali carpello a dorso spectato nonnisi 7 juga videas, et bina lateralia carpello inverso tantum in conspectum veniant. In valleculis inter jugis primariis v. sub jugis secundariis et in comissura saepius reperiuntur vittae, canales recti, filiformes s. clavulati, oleum aethereum v. resinam continentes, et saepius strias coloratas in superficie carpelli efficientes. Nonnulla carpella vittis etiam plane distituuntur — evittata sunt. Carpellum singulum e semine cum ejus tunicis et e pericarpio, ab ovario orto, componitur, apice stylopodio terminatur, dorso calyce vestitur. Seminis nucleus magno constat albumine, parvum embryonem radicula supera in apice suo fovente, sub varia figura apparente. — Koch. nov. disp. umb.

Herbae foliis alternis plerumque decompositis, petiolis vaginantibus; floribus umbellatis, saepissime in umbellam duplicem, raro

in capitulum dispositis, involucro et involucello saepius cinctis. — Radix nunc gummoso-resinosa, nunc saccharata. Semina saepius aethereo-oleosa, aromatica. — Plures umbelliferarum species omnibus partibus venenatae, aequaticae semper suspectae sunt. (Umbellatae. Linn. — Dolden- v. Schirmpflanzen germ.)

Nota. 1) Calice, pericarpio et seminis tunica arcte connatis v. in unum coadunatis, oritur: *carpellum solidum;* pericarpio semen liberum, nec nisi latere comissurali adnatum continente, *carpellum nucleatum;* pericarpio autem in duas membranas fisso, exteriorem inflatam cavitatem formantem, et interiorem arcte adnatam, *carpellum utriculatum.* Koch. l. c.

Nota. 2) Jugorum unum, medium dorsi tenens, *carinale,* unum utrinque marginem occupans v. non longe ab illo ramotum, *juga lateralia,* unum utrinque inter carinam et marginem situm, *juga intermedia,* et haec ultima cum jugo carinali *tria* dorsalia efficiunt. Juga lateralia vel marginem ipsum constituunt — *marginantia,* v. ante marginem, tum *acsessorium,* posita, v. sub margine collocata et *plano comissurali imposita* sunt. Koch. l. c.

Nota. 3) Vittae (et albuminis forma) in carpellis maturis et adhuc succulentis et in multis siccis quoque facile observantur, praecipue si carpella transverse scinduntur et in margine sectionis conspiciuntur; in aliis siccatis aegrius animadvertuntur, egregie tamen in conspectum veniunt caepello aqua bulliente infuso et per aliquot minutiarum spatium emollito. — G. D. J. Koch nov. disp. gen. tribuumque Umbelliferarum, in Nov. act. acad. C. L. C. Nat. Cur. vol. XII. P. 1. pag. 55 — 156. c. tab. 3 lithograptis.

Analysis generum Umbelliferarum friburgensium.

1 Flores umbellati, pedunculati. (Fol. inermia!) 2
Flores aggregati, capitati, sessiles in thalamo communi, paleis interstincti (Fol. spinosa!) . . . . . . *Eryngium.*

2 Fructus cavus, compressibilis, globosus, 10-jugatus et 10-valleculatus. (Odor plantae cimicinus!) . . . . . *Coriandrum.*
Fructus solidus, nec compressibilis, nec globosus, nec 10-valleculatus. (Odor plantae nunquam cimicinus!) 3

3 Carpellum 9-jugatum, jugis primariis 5, duabus plano commissurali impositis, secundariis 4 4
Carpellum 5-jugatum, jugis comissuralibus secundariisque nullis, v. laevigatum, apice tantum jugatum 6

4 Albumen carpelli sectione transversali antice planum s. planiusculum 5
Albumen carpelli sectione transversali marginibus involutum . . . . *Caucalis.*

5 Jugis secundariis unifariam aculeatis. (Involucri foliolis pinnati-sectis) . . . *Daucus.*
Jugis secundariis 2 — 3-fariam aculeatis. (Involucri foliolis indivisis!) . *Platyspermum.*

6 Fructus alati s. margine dilatato cincti; alis s. margine ad minimum jugo dorsali duplo latioribus 7
Fructus nec alati nec marginati (jugis lateralibus aequalibus s. vix latioribus . . . 13

7 Carpella margine hiantia, commissura tantum angusta connexa; fructus igitur teretiusculus, 2-alatus 8
Carpella margine non hiantia, comissura latissima connexa; fructus igitur lenticulari-compressus, marginatus, 1-alatus . . 9

8 Petala integerrima, lanceolata, acuminata, alba s. rubella . . . . *Angelica.*
Petala rotundata, involuta, e viridi-lutescescentia . . . . *Levisticum.*
Petala obcordata, alba s. rubella . *Selinum.*

9 Juga tenuissima, lateralia remota juxta marginem dilatatum posita 10
Juga filiformia, aequaliter distantia, lateralia saepius obsoleta 11

10 Petala lutea, involuta. Vittae filiformes *Pastinaca.*
Petala alba, obcordata. Vittae clavatae *Heracleum.*

11 Petala lutea retusa arcte involuta. (Fol. laciniae filiformes) . . . . . . *Anethum.*
Petala alba s. rubella, plana s. curvata cum lacinula inflexa 12

12 Involucrum polyphyllum. Calyx 5-dentatus . . . . *Peucedanum.*
Involucrum nullum! Calyx margo obsoletus . . . . *Imperatoria.*

13 Albumen marginibus inflexum s. involutum. *Torilis.*
Albumen semilunare 14
Albumen antice planum, planiusculum s. convexum 17

14 Valleculae evittatae 15
Valleculae univittatae . . *Chaerophyllum.*

15 Fructus elongati, rostrati 16
Fructus ovati, rotundati, erostrati (jugis elevatis crenulatis!) . . . . *Conium.*

16	Fructus longissime rostratus 5-jugatus .	*Scandix.*
	Fructus breviter rostratus, non jugatus, rostro sulcato	*Anthriscus.*
17	Vallecula multivittatae	18
	Valleculae univittatae	22
	Valleculae evittatae	30
18	Umbellae terminales. Carpophorum liberum. (Plantae terrestres.)	19
	Umbellae oppositifoliae. Carpophorum adnatum s. nullum. (Planta aquatica.) .	*Berula.*
19	Petala retusa, involuta	20
	Petala obovata s. obcordata	21
	Petala lanceolata, acuta, integerrima .	*Meum.*
20	Fructus teretiusculus. Folia capilaceo-multipartita	*Foeniculum.*
	Fructus a latere compressus s. contractus. Folia indivisa!	*Bupleurum.*
21	Petala lutescentia. Juga elevata, subalata. .	*Siliaus.*
	Petala alba s. rubella. Juga filiformia s. depressa.	*Pimpinella.*
22	Petala obovata emarginata v. obcordata . .	23
	Petala subrotunda, non emarginata, in lacinulam inflexam coractata, s. involuta , .	28
23	Calyx evidenter 5-dentatus	24
	Calyx margo obsoletus, evanidus . . .	27
24	Fructus teretiusculus	25
	Fructus evidenter a latere compressus .	26
25	Carpophorum liberum. Styli reflexi .	*Seseli.*
	Carpophorum nullum! Styli erecti!	*Oenanthe.*
26	Fructus elongatus, vittis vallecula angustioribus	*Critamus.*
	Fructus rotundatus, subdidymus, vittis vallecularum latitudine . . . , . . .	*Cicuta.*

27 Involucellum dimidiatum, pendulum! Fructus teretiusculus, rotundatus . . . *Aethusa.*
Involucellum nullum! Fructus a latere compressus, elongatus . . . . *Carum.*

28 Petala involuta. Folia indivisa . *Bupleurum.*
Petala cum lacinula inflexa. Folia pinnatisecta 29

29 Involucellum polyphyllum. Carpophorum bifidum . . . . . *Petroselinum.*
Involucellum nullum! Carpophorum indivisum . . . . *Apium.*

30 Fructus laevis, glaberrimus 31
Fructus aculeis uncinatis obtectus . *Sanicula.*

31 Petala alba non involuta 32
Petala lutea, arcte involuta . . *Bupleurum.*

32 Petala obcordata. Fructus a latere contractus. Folia 2 — 3 - ternata . . *Aegopodium.*
Petala ovata, acuta, integra. Fructus a latere complanatus, biscutatus. Fol. peltata *Hydrocotyle.*

Series I.

Umbelliferae perfectae.

Umbella perfecta, plerumque duplex, radiis nempe umbellulam gerentibus.

A) Multijugatae.

Juga primaria 5 et secundaria majora 4 interstincta.

Tribus I. Daucineae, (s. Orthospermae armatae.)

Cremocarpium a dorso lenticulari - compressum v. sectione transversali subteres. Carpella jugis primariis 5 filiformibus (setulosis), lateralibus plano commissu-

rali impositis; secundariis 4 magis prominulis aculeatis, aculeis liberis v. in alem connatis. Semen complanatum v. subsemiterati-convexum, antice planiusculum.

290. Daucus. Linn.

Calycis margo 5-dentatus. Pet. obovata emarginata cum lacinula inflexa, exteriora radiantia profunde 2-fida. Cremocarpium ovoideum. Carpella convexa, jugis secundariis 4 unifariam aculeatis, aculeis basi tenuissime connexis. Albumen antice planum, dorso convexum. Valleculae sub jugis secundariis univittatae; comissura bivittata. (Gaertn. t. 20. f. 4. — Hoffm. umb. gen. t. 1. f. 10. — Koch. l. c. t. 9. f. 11.)

Obs. Involucrum utrumque polyphyllum; universale 9 — 12-phyllum. foliolis 3 — s. pinnatifidis; partialis foliola 3-fida v. indivisa.

1. D. Carota. Linn. Hispida; fol. 3-pinnatis, opacis, foliolis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, cuspidatis; involucris umbellam subaequantibus; umbella fructifera concava; aculeis rectis longitudine diametri fructus. M. et K. — FD. 723. — Schk. 61. — E. B. 1174.

β. *Sativa*, major, radice crassa rapunculoidea, carnosa, albo-flavescente, lutea v. luteo-crocea. (Gelbe Rübe, Moehre germ.)

In pascuis, pratis siccis, arvis, collibus aridis, glareosis etc. omnium regionum, excepta summa subalpina, fere ubique vulgatissima planta; β colitur in hortis et agris. — Ann. (v. bienn). 6 — 9.

Radix fusiformis, albida. Caulis 1 — 3-ped. simplex, v. apicem versus, v. basi ramosus. Umbella multiradiata, per florescentiam planiuscula; petala alba s. rubella. In centro umbellae reperitur flos imperfectus,

cum stylopodio stylisque atro-purpureus, tinctorius. *(Off! Radix recens, antiphagedaenica, semina aromatica).*

291. Platyspermum. M. et K.

Aculei jugorum secundarium 2 — 3-fariam dispositi, v. in unam seriem dupplicatam connati. Caetera ut in Dauco. (Gaertn. t. 20. f. 5. — Koch. l. c. 9. f. 12. 13.)

1. P. grandiflorum. M. et K. Involucro 5-phyllo; aculeis fructus simplicibus, liberis 3-fariis. — (Caucalis grandiflora. Linn. — Jaq. aust. 54. — Orlaya grandiflora. Hoffm. l. c. et Koch. l. c.)

In arvis, inter segetes e. g. in colle Eichelberg p. Rothweil copiose; in glareosis secus Drisamiam — retro hort. Botanicum olim frequens; (t. rever. Prof. Perleb) ad sepes p. der Papiermühl legit amicus Alex. Schilling. — Solum calcareum praecipue amat! — Ann. 6 — 9.

Caulis dichotomus ½ — 1 ½-ped. sulcatus, glaber. Fol. 2 — 3-pinnata, pinnis in lacinulas breves, lineares, mucronatas divisis, glabris v. subtus sparsim hispidulis. Vaginae late membranaceae subtumidae, supremae interdum aphyllae. Umbellae planae, 5 — 9-radiatae, pulcherrimae, ob petala radiantia maxima cymis *Viburni Opuli* haud dissimiles. Petala nivea. — Involucrum 3 — 5-phyllum, foliolis plerumque indivisis, lanceolatis, elongatis, margine late albido-membranaceis; involucelli foliola 3 — 8 similia.

Tribus II Caucalineae, (s. Campylospermae armatae.)

Cremocarpium a latere contractum v. subteres. Carpella jugis primariis 5 filiformibus setosis v. aculeatis, lateralibus plano comissurali impositis, secundariis 4 magis prominulis aculeatis, v. oblitteratis copia aculeorum totam valleculam obtegentium. Semen involutum s. margine inflexum.

292. Caucalis. M. et K.

Cremocarpium a dorso convexum, a latere contractum. Juga primaria setosa (v. 3 dorsalia etiam aculeata); secundaria 1 — 2-fariam aculeata. Albumen involutum! — Caetera ut in Dauco et Platyspermo. (Gaertn. t. 20. f. 5. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 14. — Koch. l. c. t. 9. f. 14. et 16.)

1. C. daucoides. Linn. Fol. 2-pinnatis, pinnis incisis, laciniis linearibus; aculeis jugorum secundarium unifariis, glabris, apice glochidatis. M. et K. — Jaq. aust. 157. (C. leptophylla. Schk. 61. — Poll. non Linn. — Daucus platycarpos. Scop.)

In arvis, vineis, agris, inter segetes reg. calcareae frequens; e. g. im Hexenthälchen inter Merzhausen et Ehrenstätten, in m. Kaiserstuhl p. Sponeck, Limburg, circa Rothweil etc. copiose — Ann. 6 — 7.

Caulis ½ — 1½-ped. ramis distantibus. Folia glabriuscula, nervo dorsali petioloque hispidula, 2 — 3-pinnata. Vaginae margine membranaceae. Umbellae longe pedunculatae 2 — 3-rarius 5-radiatae, umbellulis paucifloris, e floribus 2 — 3 hermaphroditis et 1 — 3-masculis longius pedicellatis compositis. — Involucrum nullum s. 1 — 2-phyllum, caducum, involucellum oligophyllum.

293. Torilis. Adans.

Cremocarpium a latere contractum. Carpella dorso tereti-convexa, jugis secundariis copia aculeorum, totam valleculam occupantium, oblitteratis. Albumen margine inflexum. — Caeterum ut in Caucalide. (Gaertn. t. 20.

f. 6. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 18. — Koch. l. c. t. 9. f. 15. — Spreng. umbell. prod.)

1. T. Anthriscus. Gaertn. Strigosa; ramis erecto-patulis; fol. 2-pinnatis, foliolis oblongis, inciso-serratis; umbellis longe pedunculatis; involucro polyphyllo, deciduo; aculeis curvatis, acutis. M. et K. — Gmel. bad. (T. rubella Moench. — Tordilium Anthriscus. Linn. — Jaq. aust. 261. — FD. 919. — Curt. lond. 6. n. 63. — E. B. 987. — Caucalis Anthriscus Scop. — C. aspera. Lam. Enc.)

In sylvis caeduis, sepibus, collibus sterilibus, ruderatis, ad vias, agrorum fossarumque exsiccatarum margines reg. inferiorum vulgo. — Ann. s. Bienn. 6 — 8.

Caulis 1 ½ — 4-ped. erect. teres, striatus, saepius fuscorubellus, pilis adpressis retrorsum scabriusculus a basi ramosus. Rami virgati, erecto-patuli. Fol. opaca, demum saepius purpurascentia; pilis sursum directis scabriuscula. Vaginae angustae; involutae. Umbellae mediocres convexae 6 — 12-radiatae. Petala alba v. rosea, exteriora radiantia. (Flosculi umbellulae centrales masculi, steriles, abortivi.) Foliola involucri subulata, tot quot radii umbellae iisdemque adpressa, decidua; involucellae similia. Fructus ovalis, aculeis gracillimis, curvatis, longitudine diametri carpelli, aculeolis minutissimis scabris, apice acutis nec uncinatis.

† 2. T. infesta. Hoffm. Strigosa; ramis divaricato-patentibus; fol. 2-pinnatis, foliolis oblongis, inciso-serratis; umbellis longe pedunculatis; involucro nullo s. monophyllo; aculeis rectis, uncinatis. M. et K. (T. helvetica. Gmel. bad. — Scandix infesta. Linn. — E. B. 1314. — Caucalis helvetica Jaq. hort. vind. 3. t. 16. — C. arvensis. Huds. — C. in-

festa. Curt. 6. t. 23. — C. segetum. Thuill. paris.)

„In agris calcareis, argillaceis, limosisque m. „Kaiserstuhl circumjacentibus, e. g. prope Rie„gel, Bahlingen, Nimburg etc. frequens inter „segetes„ b. Consil. Status de Ittner. — Ego nunquam vivam vidi et in tota regione citata frustra quaesivi! — Ann. 6 — 8.

Simillima praecedenti, sed humilior ½ — 1 ½-pedalis, a basi in ramos divaricatissimos divisa, ideoque quasi cespitosa. Pinna foliorum terminalis elongata; folia superiora quasi ternata. Umbellulae vix 5 — 8 cremocarpia proferens, aculeis tam densis, ut eos jugorum aegre distinguas. Carpellum interius haud raro imperfectum, aculeis exteriore dimidio brevioribus; in centro umbellulae saepius 2 carpella imperfecta, breviterque aculeata.

Tribus III Coriandreae, (s. Coelospermae globosae.)

Cremocarpium globosum (v. e carpellis 2 subglobosis didymum). Carpella jugis primariis 5 depressis flexuosisque (v. sulcum tantum formantibus) lateralibus ante marginem accessorium positis, secundariis 4 magis prominulis, omnibus apteris. Semen a basi ad apicem involutum vel curvatum, hinc antice excavatum.

294. Coriandrum. Spreng.

Cal. evidenter 5-dentat. persistens. Petala curvata; obovata, cum lacinula inflexa obcordata, exteriora radiantia, 2 fida. Stylopodium conicum; styli elongati, erecto-divergentes. Cremocarpium globosum jugis 10 rectis et valleculis 10 lineis 2 depressis flexuosis percurrsis. Carpella 4-jugata, 4-valleculata; juga reliqua 2 conjunctione marginum, difficile separandorum, formantur. Valleculae evittatae, co-

missura cava, 2-vittata. Carpophorum 2-partitum, basi apiceque adnatum. (Gaertn. t. 22. f. 2. — Hoffm. tab. tit. f 14. 15. — Koch. l. c. t. 10. f. 72. 73.)

Obs. Structura fructus singularis ex aliorum genera analogia tantum intelligitur. Haec analogia docet: strias humiliores flexuosas vallecularum sic dictarum juga primaria esse, quorum lateralia ante marginem accessorium collocantur, et strias illas, magis prominulas carinatasque a jugis secundariis proficisci, exceptis 2 istis, a conjunctione marginis accessorii carpellorum provenientibus.

1. C. sativum. Linn. — Sch. 72. — Pl. off. 204. — E. B. 67. — St. 3. (C. majus. Gouan. hort.)

Inter segetes, in ruderatis et secus agrorum versuras, ad vias hinc inde; e. g. circa Altbreisach; p. der Blechschmiede ad introitum vallis: Hoelle etc. quasi spontaneum et in hortis frequenter cultum. — Ann. 6 — 7.

Caulis 1 — 2-ped. erectus, teres, glaber ut tota planta. Fol. laete viridia, radicalia, mox evanescentia pinnata, pinnis latis, rotundatis, inciso-serratis, sequentia 2-pinnata, foliolis ovatis, basi attenuatis, 3-fidis, incisis; superiora 2 — 3-pinnata, foliolis linearibus, angustissimis, integris. Umbellae planae 3 — 5-radiatae, involucro nullo s. monophyllo, involucellis dimidiatis, 3-phyllis. Petala albida v. saepius carnea s. rosea. — Odor herbae cimicimus, fructuum aromaticus! *(Off! Coriandri semina.)*

B) Paucijugatae.

Juga primaria 5, secundaria nulla, vel et primaria oblitterata, carpellaque ejugata et apice tantum jugata.

Tribus IV Selineae, (s. Orthospermae dipterae.)

Cremocarpium a dorso plano- s. lenticulari-compressum, margine dilatato laevigato alato, complanato v. convexiusculo cinctum. Carpella jugis primariis 5

filiformibus, subinde tenuissimis, lateralibus margine dilatato contiguis v. in eundem abeuntibus. Raphe marginalis, hinc cremocarpium utrinque quasi uni-alatum. Semen complanatum v. dorso convexiusculum. — Carpophorum 2-partitum.

295. Heracleum. Linn.

Cal. evidenter 5-dentatus. Petala obovata, obcordata cum lacinula inflexa, exteriora (saepius) majora, radiantia, 2-fida. Stylopodium conicum, margine elevato crenulato cinctum. Styli demum reflexi. Cremocarpium a dorso plano-compressum, margine dilatato complanato cinctum. Carpella jugis tenuissimis, 3 dorsalibus aequi-distantibus, 2 lateralib. margine dilatato contiguis remotis. Valleculae univittatae, vittis subdimidiatis, clavulatis, 2 similibus plano comissurali impositis. Semen complanatum. (Gaertn. t. 21. f. 4. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 11. — Koch. l. c. t. 11. f. 107. petalum.)

1. H. Sphondylium. Linn. Foliis scabro-hirtis, pinnatis, pinnis lubatis s. palmatim sectis, inaequaliter crenato-serratis; umbellis radiantibus; ovariis hirtis; fructibus obovali-ellipticis, emarginatis, demum nudis. M. et K. — Schk. 67. — Pl. off. 175. — E. B. 939. (H. proteiforme. Crantz. aust. — H. Branca ursina. All. — Hoffm. l. c.)

α. *Vulgare,* laciniis foliorum latis, ovalibus, obtusiusculis v. subito acutis. — H. Sphondilium. Auct. — Riv. t. 4. et icon. citat.

β. *Angustifolium,* lacin. foliorum angustioribus, oblongis. — H. angustifolium. Jaq. Vind. t. 2. f. 1. non Fl. aust. — H. elegans. Jaq. aust. 175. — H. proteiforme. Crantz umbell. t. 2.

γ. *Longifolium*, Jacin. foliorum elongatis, angustissimis, lineari-oblongis, acuminatis. — H. longifolium. Jaq. aust. 174. — H. angustifolium. Jaq. Vind. t. 2. f. 2. non Linn. non Jaq. aust.

δ. *Hispidum*, omnibus partibus, imo fructibus hispidis. — H. Spondylium β lasiocarpum. Boeningh. prod. 89.

ε. *Lanatum*, foliis superioribus, praesertim vaginis pedunculisque pilis densis albidis hirsuto-lanatis. (Foliorum laciniae omnium latissimae, brevissimae!)

In pratis, pascuis, sylvis omnium regionum frequentissimum; β et γ rarius occurrunt inter vulgare, magis prata elevatiora, montana amare videntur; e. g. p. Günthersthal, p. Kirchzarten, in d. Hoelle etc. et in vallib. altioribus; δ in locis siccioribus, aridis; ε rarissime in summo m. Feldberg am Osterrain legi cum amicissimo Alex. Braun. — Perenn. 6 — 7 et iterum post foenificia : 8 — 9.

Caulis plerumque 2 — 4-ped. raro e. g. in sylvis caeduis, subalpinis 5 — 6-pedalis, fistulosus, crassus. Foliorum jugum primum petiolatum, alterum sessile, decussatum, foliolum terminale palmato-s. 3-partitum v. lobatum. Vaginae inflatae, plerumque fusco-purpurascentes, summae haud raro oppositae. Umbellae maximae, 15 — 30-radiatae, planae. Involucrum nullum, s. 1 — 2-rarius 5 — 6-phyllum, deciduum; involucella polyphylla. Petala alba s. virescentia s. rubella. Vittae purpureae, resinam foetidam continentes. (*Off! Brancae ursinae herba, radix*, hodie in medicina exoleta. — *Baerenwurz, Unaechte Baerenklaue* germ.)

296. Pastinaca. Linn.

Calycis margo obsoletus v. minute denticulatus. Petala aequalia, involuta, integra, apice retusa, subquadrata. Stylopod. margine planum, crenatum. Styli breves, demum reflexi. Cremocarpium Heraclei, sed vittae fili-

formes (nec clavulatae) ad basin fructus fere decurrentes. (Gaertn. t. 21. f. 5. — Hoffm. l. c. t. f. 11. — Koch. l. c. t. 9. f. 26. 27.)

1. P. sativa. Linn. Caule sulcato; foliis pinnatis, nitidis, subtus pubescentibus, foliolis oblongis crenato-serratis, basi lobatis; involucris involucellisque subnullis. M. et K. — Pl. 227. — FD. 1206. — E. B. 556. — Schk. 76. (Selinum Pastinaca. Crantz. — Antehum Pastinaca. Wib.)

In collibus asperis lapidosis, ad vias, sepes, vineas — praesertim reg. calcareae ubique communis; e. g. a St. Georgen et Wolfenweiler usque Müllheim, in tota planitie circa m. Kaiserstuhl, ab Emmendingen usque Herboldsheim, nec non in m. Schlossberg copiose. — Ann. (Koch.) s. Bienn. 7 — 10.

Caulis 1 — 4-ped. — Umbellae majusculae, planae, 6 — 22-radiatae, radiis scabriusculis. Involuc. et involucellum nullum v. e foliolis 1 — 2 minutis, squamaeformibus constans. Petala vitellina! Fructus valde complanatus, rotundato-ovalis, demum fusco-flavescens. Comissura 2 — 4-vittata. Vittae purpureae, facile conspicuae. (*Off! Pastinacae radix, semina,* diuretica, carminativa.)

297. Anethum. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, integra, involuta, subrotunda, lacinula subquadrata, retusa. Stylopodium planiusculum. Styli breves, demum recurvi. Cremocarpium a dorso lenticulari-compressum, margine dilatato, complanato cinctum. Juga carpellorum filiformia, aequidistantia, 3 dorsalibus acute carinatis, lateralibus obsoletioribus, in marginem dilatatum abeuntibus. Valleculae uni-

comissura bivittata. Vittae filiformes longitudine valleculae. (Gaertn. t. 21. f. 11. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 13.)

* 1. A. graveolens. Linn. Caule tereti; fol. decomposito-multipartitis, glabris, glaucis, laciniis lineari-capillaceis. M. et K. — Pl. off. 215. — FD. 1572. — Schk. 77. (Pastinaca Anethum Spreng. in R. et Sch. — Selinum Anethum. Roth. germ.)

In hortis et vineis cultum, et in ruderatis, rejectamentisque hortorum hinc inde quasi spontaneum; e. g. in Amoltern, Altbreisach etc. — Ann. 6 — 8.

Caulis 2 — 3-ped. glaberrimus, nudusque ut tota planta, rore glauco obductus. Folia 3-pinnato-multipartita, laciniarum apice albido. Vaginae oblongae, non inflatae, late membranaceo-marginatae. Umbellae magnae, planiusculae, 30 — 50-radiatae, involucro universali partialique nullo. Petala vittelina. Fructus brunneus, margine dilatato jugisque dorsalibus pallidioribus. (*Off! Semina Anethi* carminativa; *Dillsamen* germ.)

298. Peucedanum. Koch.

Calycis margo 5-dentatus. Petala obovata, patentia, apice incurvata et in lacinulam inflexam coarctata, ideoque plus minusve emarginata. Stylopodium convexum, margine complanato undulato. Styli breves, demum recurvi. Cremocarpium ovale s. oblongum a dorso lenticulari- s. plano-compressum, margine dilatato complanato cinctum. Carpella jugis subaequidistantibus, 3 dorsalibus filiformibus, 2 lateralibus obsoletioribus margini dilatato contiguis v. in eundem abeuntibus. Valleculae 1 — 3 vittatae; comissura 2 — 6-

vittata. — (Gaertn. t. 21. f. 7. 10. — Koch. l. c. t. 9. f. 28. 29.)

Obs. Nostra Peucedana omnia ad sectiones : *Thysselinum Hoffm.* et *Oreoselinum Hoffm.* pertinent, involucroque igitur polyphyllo gaudent; *Peucedana legetima etc.* in nostris regionibus adhuc desiderentur.

1. P. palustre. Moench. Caule sulcato; fol. 3-pinnatis, foliolis profunde pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, cartilagineo-mucronatis, margine scabriusculis; involucro polyphyllo, reflexo; vittis comissuralibus tunica pericarpii tectis. M. et K. (Selinum palustre. Linn. — FD. 257. — Riv. 266. — Jaq. 63. — E. B. 229. — S. sylvestre. Jaq. aust. 152. — FD. 412. — S. Thysselinum. Crantz austr. — Thysselinum palustre. — T. Plinii. Spreng. umb. spec. — Athamanta pisana. Savi in Ust. Ann.)

In uliginosis turfosis dumetosis im Moos prope Lehen copiose. — Perenn. 7 — 9.

Rad. palaris, ramosa, lactescens caulem unum (in *Selino palustre Auct.*) s. plures (in *S. sylvestre Auct*) emittens. Caulis 3 — 6-ped. glaber, superne ramosus. Rami elongati patentissimi. Folia peripheria 3-angularia. Vaginae involutae, margine membranaceae. Umbellae magnae, 20 — 30-radiatae, convexiusculae, radiis pubescentibus. Involucrum utrumque polyphyll. foliolis margine membranaceis. Petala alba. Cremocarpia oblongo-elliptica, viridi-rubella, demum fusca. (*Off!* olim : *Thysselini radix, herba*, aromatica, acris.)

2. P. Oreoselinum. Moench. Caule stricto; fol. 3-pinnatis, pinnis refractis, divaricatis, foliolis incisis s. pinnatifidis, laciniis mucronatis; involucro polyphyllo, reflexo; vittis commissuralibus superficialibus, divergentibus, secus marginem decurrentibus. M. et K. (Athamenta Oreoselinum. Linn. — Schk.

64. — Jaq. austr. 68. — Selinum Oreoselinum Scop. — Oreoselinum legitimum. M. Bieb. — O. nigrum. Delabr. fl. d'Auverg.)

In collibus graminosis, dumetosis, ad margines sylvarum m. Kaiserstuhl — e. g. in adscensu d. Neunlinden, Todtenkopf, Eichelspitze etc. ab Oberschaffhausen, Ihringen, Bickensohl, Vogtsburg etc. frequens; in collibus et sylvulis utrinque ad viam publicam inter Oberschaffhausen et Vogtsburg et in pratis montanis: Schellingerwiesen copiose. — Perenn. 7 — 9.

Rad. palaris flavescens comosa. Caulis 1 — 4-ped. tenuissime striatus, glaber ut tota planta. Fol. radicalia longe petiolata, ut omnia duriuscula, obscure viridia; nitida, subtus reticulata, ramificationibus petiolorum singularibus, angulo recto v. obtuso divaricatis, saepius refractis basi nodum tumidum, rubellum formantibus; fragilibus. — Umbellae, involucra, flores et vaginae sequentis; — sed cremocarpia rotundiora, planiora, margine albido latiore, et vittae comissurales non rectae, sed in semicirculum curvatae, juxta marginem decurrentes! *(Off! olim: Oreoselini herba, semina,* diuretica, sudorifera, aromatica.)

3. P. Cervaria. Lapeyr. Caule striato; fol. 3-pinnatis, foliolis ovatis, mucronato-serratis, infimis basi lobatis, superioribus confluentibus; involucro polyphyllo, reflexo; vittis commissuralibus superficialibus, parallellis. M. et K. (Athamanta Cervaria. Linn. — Jaq. aust. 69. — Pl. off. 185. — A. latifolia. Niv. ital. — Cervaria rigida. Moench. — C. nigra. Roehl. — C. Rivini Gaertn. t. 21. f. 10. — Selinum Cervaria. Crantz. austr. — S. glaucum. Lam. fl. fr. Ligusticum Cervaria Spreng. Umb. prod.)

β. *Verticillatum*, umbella terminali et paulo inferius altera verticillari.

γ. *Foliosum*, involucri universalis foliolis in folia vera excrescentibus.

In collibus aridis, vineis, pascuis siccis, ad sylvarum margines et secus vias reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, Oelberg, Castellberg p. Sulzburg; in toto tractu m. Kaiserstuhl et collium inter Herboldsheim et Emmendingen frequens; nec non in m. Schlossberg nostro copiose; — β in adscensu Neunlinden a pago Oberschaffhausen anno 1821 *legi.*

Rad. palaris, nigra, comosa. Caulis solitarius 1 — 5-ped. stricte erectus, inferne vix superne fortius sulcatus, ut tota planta glaberrimus. Folia glauca, coriaceo-rigida, subtus pulcherrime reticulata, caulina minus composita, suprema minima in vaginis sessilia, s. nulla. Petioli a latere compressi, anguste carinati. Vaginae subtumidae, margine membranaceae, auriculatae. Umbellae magnae, planae 20 — 30-radiatae, radiis intus scabriusculis, umbellulis densis; floribus albis. Cremocarpium ovato-ellipticum, saepius fusco-rubellum. (*Off!* olim: *Cervariae nigrae radix semina*, irritantia, aromatico-acria, diuretica. — *Hirschwurz* germ.)

299. Imperatoria. Linn.

Calycis margo obsoletus, edentulus, caetera Peucedani. — Involucrum universale nullum! (Gaertn. t. 21. f. 9.)

* 1. J. **Ostruthium.** Linn. Caule tereti, striato; fol. biternatis, foliolis late ovatis, duplicato-serratis, lateralibus bifidis, terminali 3-fido. M. et K. — Pl. off. 211. — Schk. 74. — E. B. 1380 (Selinum Imperatoria. Crantz. austr.)

In hortis rusticorum sylvae nigrae culta, nec non hinc inde ex iis emigrata, quasi spontanea; e. g. in der Hoelle, in Sirnitz etc. (In alpibus

Helvetiae, Silesiae, et auf der rauhen Alp in Suevia sponte crescens!) — Perenn. 6 — 7.

Rad. brunnea, multiceps, annulata, aromatico-acris. Caulis 1 ½ — 3-ped. glaber v. infra umbellam pubescens, superne ramosus. Foliola dilatata, terminale saepius cum 2 lateralibus confluens. Fol. suprema simpliciter ternata in vaginis inflatis, amplissimis insidentia. Umbellae magnae, planae, usque 50-radiatae. Pedicelli tenuissimi fructu multo longiores. Involucella oligophylla, setacea. Petala alba s. rubella, obcordata! Cremocarpia stramineo-flavescentia, in medio brunnea, suborbiculata, complanata. Valleculae univittatae, comissura bivittata. (*Off! Imperatoriae radix;* aromatica, acris, irritans, antiseptica. — *Meisterwurz* germ.)

Tribus V Angeliceae, (s. Orthospermae tetrapterae.)

Cremocarpium a dorso compressum, margine dilatato alato, ob raphen centralem v. subcentralem, duplicato, hiante, cinctum, hinc utrinque bialatum! Carpella jugis dorsalibus filiformibus v. in alam expansis, lateralibus semper in alam abeuntibus duplo saltem latiorem, quam dorsalium jugorum. Semen dorso convexiusculum, antice planiusculum. — Carpophorum 2-partitum.

300. Angelica. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia lanceolata integra, acuminata, acumine recto v. incurvato. Stylopodium convexum, crassiusculum, crenulatum. Styli demum recurvi. Cremocarp. ovale, solidum, utrinque 2-alatum! Carpella jugis 3 dorsalibus filiformibus elevatis, lateralibus in alam membranaceam multo latiorem dilatatis. Valleculae univittatae, comissura bivittata. Albumen convexum, antice planum. (Hoffm. umb. t. 1. f. 15. — Koch. l. c. t. 9. f. 20. 21.)

1. A. sylvestris. Linn. Fol. 3-pinnatis, foliolis ovatis s. lanceolatis, argute-serratis, terminali integro s. 3-lobo, basi cuneato, lateralibus sessilibus, basi inaequalibus, interdum bilobis. M. et K. — Schk. 68. — Pl. 198. — E. B. 1128. (Selinum Angelica. Roth. — S. sylvestre Crantz austr. — S. pubescens. Moench. — Imperatoria sylvestris. Bess. — DC. fl. fr.)

In humidis umbrosis, ad ripas, secus rivos, fossas omnium regionum (excepta summa subalpina) vulgaris. — Perenn. 7 — 9.

Rad. ramosa, alba. Caulis 1 ½ — 6-ped. fistulosus, glaber, saepius rore glauco obductus, superne ramosus. — Vaginae amplissimae, ventricoso-inflatae! — Umbellae magnae, convexae, 20 — 30-radiatae, umbellulis densis, convexis, radiis, pedicellis, pedunculisque pubescenti-incanis. Involucrum nullum, s. 2 — 3-phyll. setaceum, caducum; involucellum polyphyllum, reflexum. Petala alba, s. rubella, s. viridi-albida etc. (*Off!* olim: *Angelicae sylvestris radix*, aromatica, acris; non confundenda cum radicae: *A. sativae,* quae exoticae originis est et ab *Archangelica officinalis Hoffm.* venit.)

301. Selinum. Hoffm.

Petala recta, conniventia, obovata, profunde emarginata, obcordata, cum lacinula inflexa. Carpella jugis dorsalibus 3 membranaceo-alatis. — Caetera Angelicae. (Gaertn. t. 21. f. 8. — Hoffm. umb. t. 1. f. 16. — Koch. l. c. t. 9. f. 22. 23.)

1. S. Carvifolia. Linn. Caule sulcato, acutangulo; fol. 3-pinnatis, foliolis profunde pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, mucronatis. M. et K. — Jaq. aust. 16. FD.

667. — Hoffm. fl. germ. ed. 1. t. 3. — (S. membranaceum. Vill. cat. t. 6. — S. angulatum. Lam. fl. fr. — S. Pseudocarvifolia. All. — Laserpitium selinoides. Scop. — Angelica Carvifolia. Spreng. umb. prod.)

In pratis udis auf der faulen Waag, praeprimis inter der alten Krebsmühl et Achtkarrn, inter d. Rheindamm et Batzenhaeusle copiose. — Perenn. 7 — 9.

Caulis simplex, s. ramosus, 2 — 5-pedalis. Folia laete viridia, peripheria ovato-oblonga, infima longe petiolata, superiora minus composita, in vaginis angustissimis, involutis sessilibus; lacinulae sub mucrone macula minuta albida notatae. Umbellae densae, mediocres, 15 — 20-radiatae, convexiusculae, radiis pubescentibus, involucro nullo s. oligophyllo, caduco, involucello polyphyllo. Petala alba, saepius extus rubella.

302. Levisticum. Koch.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, subrotunda, integra, incurvata, cum lacinula obtusa, brevi. Stylopodium convexum, margine planiusculo, crenato. Styli demum recurvi. Cremocarpium solidum, ovale, a dorso compressum, carpellis versus marginem hiantibus utrinque 2-alatum. Carpella jugis dorsalibus 3-alatis Valleculae univittatae, comissura 2 — 4-vittata. Albumen convexum, antice planiusculum. (Koch. l. c. t. 10. f. 41.)

* 1. L. officinale. Koch. — (Ligusticum Laevisticum. Linn. — Pl. 196. — Schk. 68. — Angelica Laevisticum. All. — DC. fl. fr. — A. paludapifolia. Lam. dict.)

In montosis Italiae et Galliae australiore. — Colitur in hortis rusticorum praesertim in Sylva

nigra; e. g. in valle Rothwasser ubi nunc quasi spontaneum, auf d. Rinken etc. — Perenn. 6 — 7.

Rad. fusiformis crassa, ramosa, fusco-lutescens. Caulis 4 — 6-ped. erectus, fistulosus, superne ramosus, glaber, ut tota planta. Folia nitida, 4 — 6-jugato-pinnata, pinnis 3-foliatis, foliolis 3-fidis, laciniis 2 — 3-dentatis; superiora simpliciter pinnata, foliolis integris s. dente uno alterove notatis, terminali 3-fido. Umbellae relatione totius plantae parvae 6 — 12-radiatae. Involucrum utrumque polyphyllum, reflexum. Petala lutescentia. Pedicelli fructu breviores. Carpella maturitate a basi ad apicem curvata. — Tota planta aromatica, fragrans. (*Off! Levistici radix, herba, semina* in arte Veterinaria *Serpentariae virginianae* substituitur, in medicina exoleta.)

Tribus VI Seselineae, (s. Orthospermae teretiusculae.)

Cremocarpium sectione transversali teres v. a latere v. a dorso parum compressum. Carpella jugis 5 filiformibus v. alatis, lateralibus marginantibus, omnibus aequalibus v. lateralibus paulo latioribus, nec hiantibus. Semen dorso semitereti-convexum, antice planum. — Raphe marginalis v. submarginalis.

303. Meum. Koch.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, lanceolata v. elliptica, integra, basi apiceque acuta. Stylopodium breve, conicum, margine undulatum. Styli breves, demum recurvi. Cremocarpium solidum, oblongum, a latere subcompressiusculum, sectione transversali igitur subteres. Carpella semiteretia, jugis 5 filiformibus, aequalibus, elevatis, acute carinatis, lateralibus marginantibus. Valleculae 3 — 4-vittatae; comissura 6 — 8-vittata. Albumen convexum, antice planum s. vix con-

caviusculum. — Carpophorum liberum, 2-fidum. (Gaertn. t. 23. f. 6.)

1. M. athamanticum. Jaq. Fol. 2-pinnatis, foliolis pinnato-multipartitis, laciniis capillaceis, acutis, subverticillatis. M. et K. — Jaq. austr. 303. (Athamanta Meum. Linn. — Aethusa Meum. Murr. syst. — Pl. off. 201. — Ligusticum. Meum. Crantz. umb. — L. capillaceum. Lam. fl. fr. — Seseli Meum Scop.)

In pratis et pascuis montanis Sylvae nigrae 2500 *ped. circiter supra mare elevatis copiose; e. g. circa St. Maergen, St. Peter usque Sirnitz, in montibus Kandel, Feldberg, Schauinsland, Belchen, Blauen etc. nec non in vallibus circumjacentibus altioribus. — Perenn.* 6 — 8.

Rad. fusiformis, crassa, brunnea, valde comosa. Caulis ½ — 1 ½-ped. glaber (ut tota planta) nudus v. superne folium unum alterumve totidemque ramos gerens. Folia saturate laeteque viridia. Vaginae fol. radicalium ovatae, latissimae, breves, caulinorum vero oblongae, timidiusculae, angustiores. — Umbellae mediocres, 12 — 15-radiatae, convexae, radiis intus pubescentibus. Involucrum nullum, s. 5 — 8-phyllum, deciduum; involucellum plerumque dimidiatum, foliolis lineari-subulatis, margine albo-membranaceis. Petala alba s. rubella. Fructus brunneus, jugis pallidioribus. Comissura 4-vittata. (*Off! Mei athamanthini* radix, semina, in arte veterinaria; in medicina exoleta. — Radix, ut tota planta aromatica, fragrans! — *Baerwurz* germ.)

2. M. Mutellina. Gaertn. Fol. 2-pinnatis, foliolis pinnatifido-multipartitis, laciniis lineari-lanceolatis, acuminatis, mucronatisve. M. et K. — R. et Sch. (Phellandrium Mutellina. Linn. — All. t. 60. f. 1. — Jaq. austr. 56. — Ligusticum Mutellina Crantz.

Umbell. — Aethusa Mutellina. Lam. dict. — Oenanthe purpurea. Lam. dict. vol. 4.)

In summis pascuis subalpinis septentrionalibus orientalibusque m. Feldberg copiose; e. g. am Osterrain, Zarstlerloch, Seebuck etc. — In monte Belchen, ubi citat cl. Gmelin — non vidi. — Perenn. 6 — 8.

Radix, caulis, vaginae, umbellae, odor aromaticus etc. ut in praecedente, sed caulis plerumque humilior. — Foliola involucelli latiora, magis lanceolata et latius membranaceo-marginata. Petala latiora, semper purpurascentia s. rubella, apice incurva. (*Off!* olim: *Mutellinae radix*, vires praecedentis habet; — pabulum optimum praebet, adeo ut in Helvetia ex ejus frequentia fere pascuorum alpium bonitas aestimatur. Hall. hist.)

304. Silaus. Besser.

Calycis margo obsoletus. Petala obovato-oblonga in lacinulam inflexam coarctata, integra subemarginata (basi appendiculata) v. truncato-sessilia. Carpella jugis argutis subalatis. — Caetera ut in Meo.

1. S. pratensis. Bess. Caule ramoso, ramis angulatis; fol. 2 — 3-pinnatis, foliolis profunde pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, acutis mucronatisve, venosis; involucro plerumque nullo, involucellis pedicellos aequantibus; fructibus ovalibus. M. et K. (Peucedanum Silaus. Linn. — Jaq. aust. 15. — E. B. 2142. — P. pratense Lam. — Cnidium Silaus. Spreng. — Ligusticum Silaus. Link. — Sium Silaus. Roth. germ. — Seseli selinoides. Jaq. En. vind. — Crithmum Silaus. Wib.)

In pratis regionum demissiorum, praesertim planitiei et rhenanae frequens. — Perenn. 7 — 9.

Caulis 2 — 4-pedalis, glaber, ut tota planta. Folia saturate viridia, laciniarum mucronibus rubellis. Vaginae breves, auriculatae, angustae. Umbellae mediocres, 5 — 10-radiatae, planae. Involucrum nullum s. 1 — 2-phyllum; involucellum polyphyllum foliolis albido-marginatis, apice rubellis. Flores sordide flavi, extus saepius rubelli. Fructus brunneus. Valleculae 3-vittatae, comissura 4-vittata. (*Off!* olim: *Silai semina*, aromatica, acria, nunc in medicina exoleta. — *Silau, Haarstrang, Rossfenchel* germ.)

305. Seseli. Linn.

Calycis margo 5-dentatus, marcescens. Petala aequalia, obovata; in lacinulam inflexam coarctata, emarginata v. subintegra. Stylopodium convexum, margine crenato cinctum. Cremocarpium ex ovato oblongum, sectione transversali subteres; stylis brevibus, reflexis coronatum. Carpella jugis 5 prominulis filiformibus v. elevatis crassis, corticosis, lateralibus marginantibus et saepe paulo latioribus Valleculae univittatae. Comissura 2-vittata. Albumen convexum, antice planum. Carpophorum liberum. (Koch. l. c. t. 10. f. 49. 50.)

1. S. Hippomarathrum. Linn. Fol. 3-pinnatis, foliolis planis, 3-fidis, laciniis linearibus mucronatis; involucellis monophyllis, pelviformibus, dentatis, dentibus cuspidatis. M. et K. — Jaq. aust. 143. — Crantz. austr. t. 5. f. 1. 2. (Sium Hippomarathrum. Roth. — S. articulatum Crantz l. c. — Hippomarathrum pelviforme. FW.)

In collibus rupestribus, aridissimis, basalticis lateris occidentalis m. Kaiserstuhl copiose; e. g

Limburg, Lützelberg, Sponeck, Eichelberg, Kirchberg, Büchsenberg, Schlossberg, Winkel prope Ihringen etc. — Perenn. 6 — 8.

Caules saepius plures 1 — 3-pedales, firmi, duri, superne plerumque ramosi. Folia glauca, crassiuscula, radicalia saepius expansa, caulina pauca. Vaginae oblongae, caulem arcte amplectentes, biauriculatae. Umbellae parvae, 9 — 12-radiatae, radiis crassiusculis, brevibus; umbellulae densissimae, convexae, pedicellis crassis, ovario brevioribus. Involucrum nullum s. monophyllum, involucellum late membranaceo-marginatum, singulare, umbellulae brevius. Petala albida, sordide alba s. rubella, vix emarginata. Juga carpellorum elevata, subulata, sed crassa, corticata, valde approximata, ut valleculae vix observentur. Vittae tenuissimae. — Radii intus, involucella, pedicelli, fructusque subpuberuli. — Styli haud raro 3 observavi!

2. S. **bienne.** Crantz. Fol. subtripinnatis, laciniis linearibus acutis mucronatisve; involucelli foliolis liberis, numerosis, umbellulam superantibus, acuminatis. . . . M. et K. (S. annuum. Linn. — Jaq. austr. 55. — S. tortuosum. Poll. — S. coloratum. Ehrh. — Sium annuum. Roth. germ. — Selinum dimidiatum. DC. fl. fr.)

In collibus siccis, apricis dumetosis, m. Kaiserstuhl; e. g. in adscensu d. Eichelspitze a pago Oberschaffhausen ad viam; inter Ihringen, Bickensohl et Neunlinden, ad m. Büchsenberg etc. infrequens. — Bienn. et perenn. 8 — 9.

Caulis simpliciusculus, umbellam unicam alteramve gerens, subnodis pubescens. Folia e viridi glaucescentia. Vaginae tumidiuscula, totae v. margine membranaceo lato, apice biaurito purpurascentes. Umbellae densae, mediocres, 15 — 30-radiatae, convexae, radiis pubescentibus. Involucrum nullum s. monophyllum, involucellum polyphyllum, foliolis lanceolato-acuminatis, membranaceis, nervo medio viridi, margine subtilissime ciliato. Petala alba s. rubella, subemar-

ginata. Fructus brunneus, jugis albidis, sectione transversali 3-angularibus, acute carinatis; valleculis latiusculis, evidentius univittatis.

306. Oenanthe. Spreng.

Calyx 5-dentatus, dentibus magnis longitudine fere petalorum! Flores umbellularum peripherici inaequales, longe pedicellati, masculi petalis exterioribus majoribus, 2-lobo-obcordatis cum lacinula inflexa; interiores aequales, sessiles s. brevius pedicellati; hermaphroditi petalis aequalibus, minus obcordatis. Stylopodium convexum s. planiusculum. Styli longissimi, etiam in fructu maturo erecti, stricti! Cremocarpium solidum, ovato-oblongum s. turbinatum, teres s. vix a dorso vel a latere compressum, calyce magno stylisque rectis coronatum. Carpella jugis 5 convexiusculis, obtusis, interdum confluentibus, corticosis, lateralibus marginantibus, et paulo latioribus. Valleculae 1-vittatae; comissura 2-vittata. Albumen tereti-convexum. Carpophorum nullum. (Gaertn. t. 23. f. 5. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 13. c.)

Obs. Carpophori crura nempe planis comissuralibus utrinque connata sunt, ideoque carpella difficile sejungenda et vix sponte decidua.

1. O. fistulosa. Linn. Radice fibrosa v. tuberibus napiformibus intermixtis; fol. radical. 2 — 3-pinnatis, foliolis planis 3 — 4-fidis; caulinis pinnatis, foliolis linearibus, simplicibus s. 3-fidis, teretibus petioloque fistulosis; involucro nullo; fructibus turbinatis. M. et K. — Schk. 70. — D. et Hayne. t. 26. — E. B. 362. — FD. 846. (et O. Tabernaemon-

tani Gmel. fl. bad. specimina radice tuberculata!)

In pratis udis, paludosis et fossis reg. calcareae; e. g. prope Merzhausen am Rank; p. Uffhausen; ad dextram viae publicae inter Gottenheim et Oberschaffhausen; inter Eichstaedten et Nimburg copiose! — Perenn. 6 — 7.

Radix longe fibrosa, caulem erectum praetereaque sub aqua v. limo stolones foliatos geniculis radicantes emittens in solo autem sicciore e tuberibus oblongis, carnosis, fibris intermixtis composita. Caulis 1 — 3-ped. subflexuosus, teres, fistulosus, (ut tota planta) glaucus. Vaginae brevissimae, vix petioli longitudine. Umbellae oppositifoliae, mediocres, prima 3-radiata, radiis crassiusculis, brevibus, umbellulis haemisphaericis; caeterae 5—7-radiatae, radiis tenuioribus, floribus omnibus abortivis. Involucrum nullum s. 1-phyllum. Involucellum polyphyllum. Fructus crassi et congestione irregulariter obtuseque angulati, apice planiusculi, jugis confluentibus, albumen vittasque ut cortex crassa obtegentibus, valleculis evanescentibus. (Planta suspecta, a pecoribus intacta!)

2. O. Lachenalii. Gmel. Radice quasi fasciculata, fibris filiformibus clavatisque; fol. 2-pinnatis; foliolis radicalium ovatis s. cuneatis, obtuse inciso-crenatis, caulinorum linearibus, acutis; (involucro saepius 4—6-phyllo) fructib. oblongis, basi attenuatis, sub calyce coarctatis (stylis fructu dimidio brevioribus.) M. et K. (O. pimpinelloides. Smith. — Poll. — E. B. 347. non Linn. — O. rhenana DC. suppl. — O. megapolitana. Willd. Berl. Mag. — O. gymnorhiza. Brignol. — Sprengl. umb. spec. — O. michelfeldensis. Lachen.)

In pratis udis rhenanis auf der faulen Waag abunde! — Perenn. 6 — 8.

Radix e fasciculo fibrarum carnosarum crassitudine circiter calami straminei, intermixtis nonnullis clavatim incrassatis, clava subito in fibrillam capillaceam transeuntibus composita. Caulis erectus 1 ½ — 3-pedalis, medulla farctus, glaber, ut tota planta, ramosusque. Folia laete viridia; radicalia mox, plerumque ante florescentiam evanescunt; caulina superiora simpliciter pinnata, foliolis 3-fidis, laciniis quam in caeteris multo longiores, omnibus solidis, nec fistulosis. Umbellae mediocres 6 — 9 radiatae longissime pedunculatae, oppositifoliae umbellulis convexis, densis. Involucrum 1 — 5-saepius 4 — 6-phyllum; involucellum polyphyllum. Petala albida. — Valleculae jugis angustiores.

3. O. Phellandrium. Lam. Radice fusiformi (caule divaricatim ramosissimo); fol. pinnato-decompositis, foliolis pinnatifido-incisis; laciniis lineari-lanceolatis, submersis capillaceo-multifidis; fructib. ovali-oblongis; stylis fructu brevioribus. M. et K. (Phellandrium aequaticum. Linn. — Pl. off. 210. — Schk. 71. — FD. 1154. — Hayne Abb. t. 40. — O. aquatica Lam. dict. — Ligusticum Phellandrium. Crantz. austr.)

In aquis stagnantibus, fossis aqua repletis et paludibus reg. calcareae; e. g. in palude inter Haslach et St. Georgen abunde; inter Gottenheim et Oberschaffhausen, in der March, circa Nimburg, Hochdorf etc. — inter Hecklingen et Herboldsheim, prope Riegel etc. — Perenn. s. bienn. 6 — 8.

Rad. napiformis, fungosa. Caulis geniculis infimis radicans, interdum stolones repentes emittens, 2 — 5-ped. crassus, cavus, sulcatus, flexuosus, ramis numerosissimis divaricatis. Folia ut tota planta glabra aromatica, laete viridia, omnia petiolata, ramificationibus divaricatis. Umbellae opositifoliae, mediocres, planae, multiradiatae, breviter pedunculatae, umbellulis densis. Invol. nullum s. oligophyllum; involucellum polyphyllum.

Petala alba, magis aequalia, quam in praecedentibus. Fructus ovali oblongi, superne attenuati, a latere parum compressi. (*Off! Phellandrii s. Foeniculi aquatici semina* aromatica, expectorantia. — *Wasserfenchel, Rossfenchel* germ. — Herba suspecta!)

307. Aethusa. Spreng.

Calycis margo obsoletus. Petala inaequalia; obovata, obcordata cum lacinula inflexa. Stylopod. convexum. Styli breves, demum, reflexi. Cremocarpium ovato globosum, solidum. Carpella jugis elevatis, crassis, acute carinatis, lateralibus marginantibus et paulo latioribus, omnibus approximatis. Valleculae angustissimae, univittatae. Comissura bivittata. Albumen semiglobosum, antice planum. — Carpophorum liberum. (Gaertn. t. 22. f. 3. — Hoffm. t. 1. f. 5.)

1. A. Cynapium. Linn. Fol. 2 — 3-pinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis incisis; pedicellis externis fructu duplo longioribus; involucellis umbellula longioribus. M. et K. — Schk. 72. — Hayne Abb. 35. — Pl. off. 202. — Curt. 1. n. 6. (Coriandrum Cynapium. Crantz austr.)

β. *Humilior*, vix semipedalis; pedunculis folio opposito brevioribus, pedicellis fructum aequantibus. — β. agrestis. Wallr. sched.

In cultis, ruderatis, vineis, hortis et eorum rejectamentis, ad vias sepes etc. reg. demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg parte posteriore; β. inter segetes m. Kaiserstuhl. — Ann. et Bienn. 6 — 10.

Rad. palaris, alba. Caulis solitarius 1 — 4-pedalis, erectus, teres, fistulosus, ut tota planta, glaber rore

glauco obductus, superne ramosus. Fol. saturate viridia, praesertim dorso nitida. Umbellae oppositifoliae, longe pedunculatae, 10 — 20-radiatae, planae, radiis intus pubescentibus. Involucrum nullum; involucellum dimidiatum; 3-phyllum, pendulum. Petala alba. Fructus flavescens, vittis fusco-rubellis (Planta venenata, trita graveolens, sub nomine: *Gleisse, wilde s. Hunds-petersilie* notissima.)

Obs. Folia ab iisdem *Petroselini* distinguuntur: colore saturatius, quasi atro-viridi, pagina inferiore nitidissima, odore debili, sed digitis trita, nauseoso, virulento. — Planta florens s. fructifera cum *Petroselino* vix confundenda, petalis albis, involucellis, fructibus etc. longe discrepat.

308. Foeniculum. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, subrotunda, integra, lacinula subquadrata, subretusa, involuta. Stylopod. convexo-conicum, margine crenatum. Styli brevissimi, demum recurvi. Cremocarpium solidum, lineari-oblongum, subteres. Carpella jugis prominulis obtuse carinatis, lateralib. marginantibus, paulo latioribus. Valleculae univittatae. Comissura bivittata. Albumen convexum, antice planum. — Carpophorum liberum. (Gaertn. t. 23. f. 5. — Hoffm. l. c. t 1. f. 17.)

1. F. vulgare. Gaertn. — (F. officinale. All. — F. dulce. Link. Enum. — Anethum Foeniculum Linn. — Schk. 80. — Mill. ill. 13. — E. B. 1208. — Pl. 216. — Ligusticum Foeniculum Roth. — Meum Foeniculum. Spreng. apud R. et Sch. —

In hortis et vineis culta et hinc inde quasi spontanea, e. g. in vineis posterioris partis m. Schlossberg; — regionibus australioribus indigena. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 4 — 6-ped. teres, striatus, viridis, sed cum foliis rare glauco obductus, ramosus, ut tota planta glaberrimus. Folia 3- s. pluri-pinnata, laciniis s. foliolis setaceis, 2 — 3-fidis, acutis, supra angustissime canaliculatis, divaricatis, rigidulis. Umbellae magnae, planae, 15 — 25-radiatae. Involucrum utrumque nullum. Flores aurei! *(Off! Foeniculi vulgaris semina*, carminativa, fragrantia; — *gemeiner Fenchel* germ.)

Tribus VII Ammineae, (s. Orthospermae contractae.)

Cremocarpium a latere evidenter compressum et plerumque latusculis contractis didymum. Carpella jugis primariis 5-filiformibus, subinde subulatis, lateralibus marginantibus, omnibus aequalibus. Semen tereti- v. gibbo-convexum, antice planiusculum, v. undique teres.

309. Bupleurum. Linn.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, integra, arcte involuta, lacinula lata, retusa. Stylopodium planum; styli breves, demum recurvi. Cremocarpium solidum sectionis. Carpella jugis alatis s. filiformibus argutis s. tenuissimis, obsoletis. Valliculae vittatae v. evittatae. Albumen convexum, antice planum. — Folia indivisa, integra, nervosa! — Carpophorum liberum. (Gaertn. t. 22. f. 7. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 2. — Koch. l. c. t. 10. f. 51. 52.)

1. B. falcatum. Linn. Caule ramoso; fol. 5 — 7-nerviis, inferioribus elliptico-ovatis, petiolatis, in petiolum desinentibus, superioribus lanceolatis, utrinque attenuatis, sessilibus; involucelli foliolis lanceolatis, cuspidatis; pedicellis fructum subaequantibus;

jugis subalatis; valleculis nudis, planis, 3-vittatis. M. et K. — Jaq. aust. 158.

In collibus asperis, dumetosis, ad viarum vinearumque marginalia m. Kaiserstuhl, praecipue in parte ejus occidentali fere ubique vulgatum. — Perenn. 7 — 10.

Caules 1 — 4-ped. erecti, graciles, teretes, subflexuosi, superne in ramos virgatos (in speciminibus majoribus paniculatim) partitus, glaber, ut tota planta. Folia nervosa, glaucescentia, inferiora elliptica v. elliptico-oblonga, in petiolum attenuata, saepius undulata; sequentia brevius latiusque petiolata; superiora lanceolata, utrinque, attenuata, plerumque falcato-curvata. Umbellae parvae, terminales 6 — 9-radiatae. Involucrum 2 — 4-phyllum, interdum nullum; involucellum subaequale, umbellulam longitudine subaequans. Petala vitellina! Fructus fusco-rubellus, valleculis convexiusculis, vittis 3 ferrugineis percursis. (*Off! Bupleuri herba*, subadstringens, vulneraria, et *semina* — nunc exoleta.)

2. **B. rotundifolium.** Linn. Caule superne subramoso; fol. ovatis, infimis basi attenuatis, amplexicaulibus, reliquis perfoliatis; involucellis ovatis, acuminatis; jugis filiformibus; valleculis sulcatis, egranulosis, evittatis. M. et K. — Pl. off. t. 162. — St. 5. — F. B. 99. (B. perfoliatum. Lam. fl. fr.)

Inter segetes m. Castelberg p. Sulzburg detexit amicus C. F. Beck Pharmacop. Sulzburgensis jun. — circa Oberweiler et Müllheim olim legit Vulpius pater. — Amat praesertim solum calcareo-argillaceum; inter segetes Sueviae e. g. in der Baar, p. Loeffingen etc. abundans! — Ann. 6 — 7

Caulis ½ — 2-ped. erectus, gracilis, rigidus glaber, ut tota planta, superne in ramos paucos erecto-patulos divisus, v. simpliciusculus. Folia caesio-glauca, obtusa, mucronata, multinervia. Umbellae 5 — 7-radiatae, radiis brevissimis. Involucrum nullum; involucella 3 — 5-phylla, umbellula duplo longiora, intus

lutescentia, demum erecta. Fructus atro-fusca, valleculis convexiusculis, unisulcatis, nec tamen vittatis, nec granulosis. (*Off!* olim: *Perfoliatae herba et semina*, viridibus praecedentis, praesertim contra hernias laudata! — *Durchwachs*, *Durchbruch* germ.)

310. Berula. Koch.

Calyx 5-dentatus. Petala aequalia, obovata, obcordata cum lacinula inflexa. Stylopodium breve, conicum, margine angusto cinctum. Styli recurvi. Cremocarpium solidum, ovoideum, lateribus utrinque contractum, ideoque subdidymum. Carpella jugis 5 filiformibus, aequalibus, lateralibus paullo ante marginem positis. Albumen sectione transversali perfecte teres, fere sexangulare, multivittatum, pericarpio crasso, corticoso, sed arcte adnato, tectum. Carpophorum nullum s. potius bipartitum, cruribus utrinque carpello adnatis.

1. B. angustifolia. M. et. K. Fol. pinnatis, foliolis inciso-serratis; umbellis pedunculatis oppositifoliis; involucro plerumque pinnatifido. M. et K. (Sium angustifolium Linn. — Jaq. austr. 67. — Pl. off. 191. — Hayne Darst. 38. — S. nodiflorum. FD. 247. — S. Berula. Gouan. Monsp. — S. erectum. Huds. — Apium Sium. Crantz austr.)

In fossis aquaticis, rivis, stagnis, paludibus regionis planitiei, calcareae et praesertim rhenanae vulgatissima. — Perenn. 7 — 8.

Radix repens. Caules erecti 1 ½ — 3-ped. teretes, fistulosi, ramosissimi, ut tota planta nudi, glabrive. Fol. laete et saturate viridia, simpliciter pinnata, pinnis oppositis, sessilibus, terminali 3-loba. Umbellae

mediocres, 15 — 25-radiatae, breviter pedunculatae. Involucra utraque polyphylla, foliolis universalis umbellam subaequantibus, saepius pinnatifidis, partialis umbellulam aequantibus, etiam subpinnatifidis. Petala albida. Fructus a latere visa abbreviato-ovata, jugis tenuissimis, valleculis plano-convexis. — Vittae sectione transversali tantum in conspectum veniunt! *(Off! Berula v. Sii herba,* diuretica, antiscorbatica; in Gallia et Hispania tritissima, apud nos in medicina nondum recepta. — Planta suspecta!)

311. Pimpinella. Linn.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, obovata, obcordata, cum lacinula inflexa. Stylopodium pulvinatum s. breviter conoideum, non marginatum. Styli longissimi, tenuissimi, divaricati, demum recurvi. Cremocarpium solidum, ovoideum, a latere valde compressum, ad raphen contractum. Carpella jugis aequalibus filiformibus, lateralibus marginantibus. Valleculae 3-vittatae. Albumen gibboso-convexum, antice planiusculum. Carpophorum liberum bifidum. (Gaertn t. 23. f. 1. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 12. — Koch. l. c. t. 10. f. 55. 56.)

1. P. magna. Linn. Caule sulcato-angulato; fol. omnibus pinnatis, foliolis acutis serratis, integris s. lobatis s. fissis; stylis ovario longioribus; fructibus ovali-oblongis, glabris. M. et K. — Pl. 222. — FD. 1155. — Jaq. austr. 396. — E. B. 408. (Tragoselinum majus. Lam. fl. fr. — T. magnum Moench.)

β. *Pinnatifida,* pinnis foliorum infimorum inciso-lobatis, caulinorum pinnatifido-incisis. M. et K.

γ. *Laciniata,* pinnis foliorum caulinorum v. etiam

radicalium palmato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis inciso-serratis. — Wallr. sched.

δ. *Dissecta*, foliolis palmatim 2-pinnatifidis, laciniis linearibus. Wallr. sched. — P. dissecta Retz. obs. t. 2. — P. laciniata Thore. — P. pratensis. Thuill. par.

ε. *Rubella*, floribus rubellis. — Jaq. l. c. — P. rubra. Hoppe.

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis siccis et subhumidis fere omnium regionum praesertim reg. montanae frequens; var. ε in pratis altioribus; var. γ et δ in Flora nostra hucusque non vidi, comparationis causa tantum adduxi. — Perenn. 5 — 6 *et post foenificia* 8 — 9.

Caulis erectus 1 ½ — 3-ped. profunde sulcato-angulatus, glaber s. pubescens, ut tota planta, superne ramosus. Fol. nitida, inferiora petiolata, superiora in vaginis sessilia. Umbellae mediocres, ante florescentiam nutantes, 9 — 15-radiatae, radiis tenuibus. Involucrum utrumque nullum. Petala alba s. rubella. Fructus oblongo-ovalis, 1 ⅓ — 1 ½ lin. longes. (*Off! Pimpinellae albae majoris* radix — vires sequentis habet. — *Grosse Biebernell*, s. *Pimpernelle* germ.)

2. P. Saxifraga. Linn. Caule tereti, subtilissime striato; fol. omnibus pinnatis, foliolis ovatis, obtusis, serratis, integris, lobatis s. fisis; stylis ovario brevioribus; fructibus ovalibus, glabris. M. et K. — Pl. off. (Tragoselinum minus. Lam. — T. Saxifragum. Moench. meth.)

A) Minor, humilior; pinnis (fere ut in *Poterio Sanguisorba*) fol. radicalium subrotundo-ovatis, crenato-serratis, s. plus minusve incisis, fol. caulinis paucis, minimis s. imperfectis. — P. Saxifraga A. minor poteriifolia. Wallr. sched.

α. *Glabra*; — Jaq. austr. 375. — Schk. 78. — Pl. minor. Erh.

β. *Pubescens*; — P. nigra Willd. spec. ex parte.

B) Major, caule altiore, inferne praeter fol. radicalia folia perfecta, multifida gerente; pinnis fol. radicalium ovatis, dentatis, incisis s. pinnatifidis, terminali 3-loba. — P. Saxifruga β ovata. Spreng. apud. R. et Sch. — Wallr. sched.

α. *Glabra*; — P. media. Hoffm. — P. orientalis. Jaq. austr. 377.

β. *Pubescens*, pilis minutissimis v. crispis v. adpressis v. patulis griseo-pubescens. — P nigra. Willd. spec.

C. Dissectifolia, pinnis foliorum plus minus dissectis. — P. hircina. Lurs.

In campis, ericetis, collibus apricis, aridis, sterilibus, asperis, rupium fissuris, glareosis omnium regionum frequens; β in iisdem locis, magis umbrosis aut solo pinguiore, fertiliore praeditis; secus vias, agrorum versuras, vinearum margines etc. — γ cum praecedente sed rarissima. — Perenn. 7 — 9.

A praecedente specie differt: Caule saepius humiliore, graciliore, tereti, subtilissime striato, nec profunde sulcato-angulato, basi tantum folia perfecta gerente; foliis reliquis imperfectis, plerumque tantum rudimentis foliorum in vaginis sessilibus; foliolis radicalium obtusis; stylis multo brevioribus; fructibus brevioribus, late ovatis, latitudine fere longitudinem aequantibus, subdidymis. (*Off! Pimpinellae albae et nigrae radix, herba, semina.* — Radix aromatico-acris, incidens, diuretica. — *Pfefferwurz, Biebernell* germ.)

312. Carum. Linn.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, obovata, obcordata cum lacinula inflexa. Stylopodium convexum margine depresso, repando. Styli breves, demum recurvi. Cremocarpium solidum, oblongum, a latere evidenter compressum. Carpella jugis 5 filiformibus aequalibus, lateralibus marginantibus. Comissura plana. Valleculae univittatae. Albumen

tereti-convexum, antice planiusculum. — Carpophorum liberum, apice furcatum. (Gaertn. t. 23. f. 7. — Hoffm. t. 1. f. 25.)

1. C. Carvi. Linn. Radice fusiformi; caule angulato; fol. 2-pinnatis, foliolis pinnatifido-multipartitis, in costa principali decussatis; involucro utroque nullo. . . . . M. et K. — Schk. 77. — Jaq. austr. 393. — Pl. 214. FD. 1091. (Ligusticum Carvi Roth. — Seseli Carvi. Scop. — Apium Carvi. Crantz. austr. — Bunium Carvi. M. a Biebrst. — Aegopodium Carum. Wib. Werth.)

In pratis et pascuis omnium regionum copiose. Bienn. 5 — 6.

Caulis erectus, 1 — 3-ped. glaber ut tota planta, a basi ramosus. Folia peripheria oblonga, laciniis linearibus, acutis, mucronulo albido s. rubello terminatis; superiora in vaginis subtumidis sessilibus, laciniis tenuioribus, longioribus; vaginis basi utrinque stipula multipartita instructis. Umbellae mediocres, 8 — 16-radiatae. Involucrum nullum, s. 1 — 3-phyllum, caducum, v. ejus loco folium umbellae approximatum. Petala alba. Fructus 2 lin. longus, brunneus, jugis albidis, obtusis, vittis dilatatis. (*Off! Carvi semina* aromatica, carminativa, lactifera — etiam in culinis sub nomine: *Kümmel, Makümmich* notissima.)

313. Aegopodium. Linn.

Valleculae evittatae. Styli longiores, singulariter reflexi. — Caetera ut in Caro. (Hoffm. l. c. t. 1. et f. 6.)

1. A. Podagraria. Linn. — FD. 670. — Schk. 79. — E. B. 940. — Hayne term. bot. t. 10. f. 7. (Sison Podagraria. Spreng. Podagraria Aegopodium. Moench. — Tragose-

linum Angelica. Lam. fl. fr. — Pimpinella angelicaefolia. Lam. dict. — Ligusticum Podagraria. Crantz. austr. — Seseli Aegopodium. Scop. carn.)

In pomariis; sepibus, umbrosis, fruticetis, sylvis caeduis, hortis, ad arborum radices omnium regionum, exceptis summis, vulgatissima planta. — Perenn. 5 — 7.

Radix repens. Caulis 1 ½ — 2-ped. et altior, erectus, fistulosus, teres, sulcato-striatus, ut tota planta glaber, superne ramosus, ramis summis saepius oppositis. Fol. radicalia petiolata, caulina in vaginis latis brevibus sessilia; inferiora biternata, foliolis ovato-oblongis, acuminatis, duplicato-serratis, interdum confluentibus, terminali basi rotundato, longius petiolato, lateralibus 2 basi obliquis, subcordatis, subsessilibus; caulina superiora ternata, summa simplicia, 3 loba. Umbellae magnae, planae. Involucrum utrumque nullum, v. universale 1-phyllum. Flores albi. Fructus fusco-ater, ovali oblongus, 1 — 1 ½ lin. longus, jugis tenuissimis, valleculis evittatis, rugoso-striatis. (*Off!* olim: *Podagrariae herba* — contra Podagram commendata!)

314. Critamus. Besser.

Calycis margo 5-dentatus. Petala aequalia, obovata, curvata, obcordata cum lacinula inflexa. Stylopodium planiusculum, margine crenato. Styli breves, demum recurvi. Cremocarpium solidum, oblongum, a latere evidenter compressum. Carpella jugis 5 filiform. aequalibus, lateralibus marginantibus. Valleculae univittatae, vittis filiformibus. Albumen tereti-convexum, antice planiusculum. — Carpophorum liberum, bifidum. (Gaertn. t. 23. f. 4.)

1. C. agrestis. Bess. Foliolis omni-

bus lineari-lanceolatis, decurrentibus, minute arguteque serratis. M. et K. — Besser En. Volhyn. (Sium Falcaria. Linn. — Jaq. austr. 257. — Seseli Falcaria Crantz. austr. — Bunium Falcaria. M. a Biebrst. — Drepanophyllum sioides. Wib. — D. agreste. Hoffm. umb.)

In agris inter segetes, collibus asperis. vineis, ad vias excavatas etc. reg. calcareae — in toto tractu m. Kaiserstuhl, inter Heitersheim, Ballrechten et Müllheim etc. frequentissime. — Perenn. 7 — 8.

Caulis ramosissimus, paniculatus, glaber, ut tota planta, teres, subtilissima striatus, 1 — 3-ped. ramis patentibus. Folia glauca, rigida, singularia; radicalia petiolata, simplicia s. ternata, foliolis lanceolatis 3 — 6-unc. acuminatis, subfalcatis, unilateraliter curvatis, nervo valido, albido percurrsis; caulina in vaginis oblongis sessilia, inferiora ternata, foliolo medio 3-fido, lateralibus 2 — 3-fidis; superiora minora, laciniis angustioribus (— primordialia elliptico-oblonga). Umbellae mediocres, laxae, 12 — 15-radiatae, radiis tenuissimis, gracilibus. Involucrum 6 — 8-phyllum, foliolis setaceis, demum reflexis, involucella 6 — 8-phylla, foliolis interioribus brevioribus, ideoque subdimidiata. Petala alba. Fructus anguste oblongus, ad 2 lin. longus, fusco-lutescens, vittis ferrugineis pulcherrime striatus.

* 315. Petroselinum. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, subrotunda, incurvata, integra, vix emarginata, in lacinulam inflexam coarctata. Stylopodium breviter conicum. Styli breves, demum recurvi. Cremocarp. solidum, ovatum, a latere contractum, subdidymum. Carpella jugis 5 filiformibus, obtusis etc. Valleculae univittatae, vittis filiformibus. Albumen gibbo-

convexum, antice planiusculum. — Carpophorum liberum, bipartitum. (Hoffm. t. 1. f. 7. — Gaert. t. 22. f. 9.)

* 1. P. sativum. Hoffm. Fol. 3-pinnatis; involucellis pedicello dimidio brevioribus. M. et K. (Apium Petroselinum. Linn. — Pl. 218. — Bl. 172. a. — Moris. s. 9. t. 8. f. 2. — A. vulgare Lam. fl. fr.)

β. Crispum, fol. crispis.

Ex Europa calidiore. — In hortis et oleraceis ubique ad usum culinarium cultum et ex iis effugum hinc inde quasi spontaneum. — Bienn. 6—7.

Rad. albescens, fusiformis. Caules plures, teretes, striati, a basi fere ramosi, glabri, ut omnes plantae partes, ramis virgatis. Folia laete viridia, nitida; inferiora petiolata, foliolis ovatis, 3-fidis, incisis serratisve, basi cuneatis; superiora brevius petiolata, minus composita, laciniis lanceolatis, integris; summa ternata, foliolis lineari-lanceolatis. Umbellae mediocres, laxae, 10 — 20-radiatae. Involucrum 1 — 2-phyllum s. nullum; involucella 6 — 8-phylla. Petala e viridi-flavescentia. Fructus 1 lin. longus, griseo-brunneus, jugis albidis. (*Off! Petroselini semina — herba et radix* — aromatica, diuretica. — *Garten-Petersilie, Peterlin* — germ.)

316. Apium. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala aequalia, plana, subrotunda, integra, cum apiculo arcte involuto. Stylopod. convexum, repandum. Styli brevissimi, recurvi. Cremocarp. solidum, subrotundum! a latere contractum, subdidymum. Carpella subhemisphaerica, jugis filiformibus acutiusculis. Valleculae univittatae, exteriores rarius 2 — 3-vittatae. Carpophorum indivisum! — Caetera Petroselini. (Gaertn. t. 22. f. 9. — Hoffm. t. 1. f. 8.)

* 1. A. graveolens. Linn. — FD. 790. — Schk. 78. — Pl. 217. — E. B. 1210. (Sium Apium. Roth. — S. graveolens. Vest. Man. bot. — Seseli graveolens. Scop. carn.)

In locis salsis et maritimis! — Apud nos colitur cum pluribus varietatibus in hortis oleraceis, inveniturque in eorumdem rejectamentis hinc inde quasi spontaneum. — Bienn. 7 — 9.

Rad. fusiformis, albida, ramosa, in planta culta tuberosa, crassa, esculenta. Caulis ramosissimus, sulcatus, fistulosus, ut tota planta glaber, ramis patentissimis, in speciminibus majusculis etiam verticillatis. Folia saturate viridia, nitidissima; radicalia pinnata, foliolis 5 rotundatis, 3-lobis, inciso-dentatis, basi truncatis; caulina ternata, foliolis basi cuneatis; summa sessilia, foliolis cuneatis 3-fidis integrisve. Umbellae numerosissimae, parvae, 6 — 12-radiatae, breviter pedunculatae v. subsessiles. Involucrum utrumque nullum, v. ejus loco folium 3-partitum ad umbellae basin. Flores minimi, sordide albidi. Fructus minimi, vix ½ lin. longi totidemque fere lati. (*Off!* Apii *semina — radix et herba* vires praecedentis habent. — *Celleri* germ.)

317. Cicuta. Linn.

Calycis margo 5-dentatus, foliolosus. Petala aequalia, obovata, obcordata, cum lacinula inflexa. Stylopodium planum, margine crenatum. Styli recurvi. Cremocarp. solidum, subrotundum, didymum, calycis dentibus validis coronatum. Carpella jugis 5 planiusculis, corticosis. Valleculae univittatae; vittae in sicco carpello jugis elevatiores. Comissura bivittata. Albumen sectione transversali teres. Carpophorum liberum, bipartitum. (Gaertn. t. 22. f. 10. — Koch. l. c. t. 10. f. 53. 54.)

1. C. virosa. Linné. Fol. plerumque 3-pinnatis, foliolis 2 — 3-partitis, laciniis lineari-lanceolatis, acutis serratis; involucello polyphyllo. M. et K. — Pl. 213. — Schk. 71. — FD. 208. — Hayne Darst. t. 37. (Cicutaria aquatica. Lam. dict. — DC. fl. fr. — Coriandrum Cicuta. Roth germ.)

In aquis stagnantibûs et fossis reg. rhenanae auf d. faulen Waag e. g. inter Niederrothweil et Achtkarrn, Batzenhaeusle et Altbreisach etc. copiose; inter Riegel et Kenzingen t. Fr. Wieland. — Perenn 7 — 8.

Radix crassa, albida, fibrillis verticillatis obsessa, cava, dissepimentis medullosis concamerata. Caulis teres, striatus, glaber, ut tota planta, inferne incrassatus, articulatioribus radicans, superne ramosus, ramis superioribus haud raro oppositis. Folia magna, laete viridia, foliolo terminali 3-partito, basi cuneato jugo infimo petiolato. Petiolus teres, fistulosus. Umbellae terminales magnae, convexae, umbellulis densis; laterales minores, altiores. Involucrum nullum s. 1 — 2-phyllum. Flores albi. Fructus latitudine longitudinem superans, calycis dentibus stylisque divaricatis coronatus, fusco-flavescens, vittisque brunneo-striatus. (*Off! Cicutae aquaticae herba* — ut tota planta, hujus familiae venenatissima, acris, narcotica. — *Wasserschierling, giftiger Wühlerich* germ.)

Tribus VIII Scandicineae, (s. Campylospermae elongatae.)

Cremocarpium a latere evidenter compressum v. contractum lineare, utplurimum rostratum. Carpella jugis 5 filiformibus, subinde subalatis, lateralibus marginantibus, omnibus aequalibus; vel jugis oblitteratis, laevigata et apice s. rostro tantum jugata. Semen tereti-convexum, antice profunde sulcatum v. margine involutum, ideoque sectione transversali semilunare.

318. Chaerophyllum. Linn.

Calycis margo obsoletus. Petala subaequalia, v. inaequalia, exteriora ad umbellae peripheriam majora, obovata, plus minus emarginata v. obcordata cum lacinula inflexa. Stylopodium conicum. Styli longitudine varii, recurvi v. erecti. Cremocarpium sublineari-oblongum, non rostratum. Carpella jugis 5 obtusis, depressis, planiusculis, commissura sulco profundo exarata. Valleculae univittatae. Albumen sectione transversali semilurare. — Carpòphorum liberum, bifidum. (Gaertn. t. 23. f. 10. — Hoffm. l. c. t. 1. f 20. — Koch. l. c. t. 10. f. 61. 62. 63.)

1. C. hirsutum. Linn. Caule aequali; fol. biternatis, foliolis inciso-lobatis pinnatifidisque; profunde arguteque serratis, 2-fidis; foliolis lateralibus ovato-oblongis, terminali ovato, 3-fido (involucelli foliolis lato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis); stylis rectis stylopodio conico multo longioribus. M. et K. — Jaq. austr. 148. (C. palustre. Lam. dict. — Scandix hirsuta. Scop. — Roth. germ. — Myrrhis hirsuta. Spreng. umb.)

In pratis altissimis aquosis, ad scaturigines, torrentes reg. montanae et subalpinae copiose, unde secus rivos in valles altiores, etiamque in planitiam usque descendit; e. g. ad Drisamiam, am Mühlbach versus d. Carthaus, versus Oberried, Günthersthal; prope der Ziegelhütte etc. frequens. — Perenn. 5 — 7.

Caulis crassus, e basi incurva erectus 1 ½ — 3-ped. fistulosus, nitidus striatus, superne ramosus, undique setis deorsum spectantibus strigosus, v. superne tantum, v.

omnino nudus, geniculus aequalibus. Fol. supra saturate viridia, glabra, subtus pallidiora, nitida, quasi vernicosa, plus minusve pilis sparsis hirsuta. Vaginae magnae, superiores inflatae. Umbellae ante florescentiam nutantes, majusculae, densae, convexae, circiter 15-radiatae. Involucrum nullum. Involucella 5 — 10-phyllo, foliolis margine membranaceis, demum reflexis. Flores albi, rosei v. lilacini, stylis roseis. petalis obcordatis, longe ciliatis. Fructus 3 — 4-lin. longus, linearis, superne (nec basin versus) subattenuatus, viridi-fuscus.

2. C. temulum. Linn. Caule sub geniculis tumido; fol. 2-pinnatis, foliolis ovato-oblongis, lobato-pinnatifidis, laciniis obtusis, brevissime mucronatis, subdentatis (involucelli foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis); stylis curvatis, stylopodio convexo-conico brevioribus. M. et K. — FD. 918. — Jaq. austr. 65. — Hayne Darst. t. 34. (Scandix temula Roth. — S. nutans. Moench. — Myrrhis temula. Gaertn. — Spreng. umb. prod.)

In sepibus, dumetis, ad muros circa pagos et urbes vulgo. — Bienn. 6 — 8.

Caulis erectus, teres, depresso-striatus, violaceo-maculatus, superne ramosus, undique hirtus, basi subsetosus. Folia iisdem *Torilis Anthrisci* similia, obscure viridia; opaca, utrinque hirta; vaginae oblongae, angustae. Umbellae mediocres, ante anthesin nutantes, planae, 6 — 12-radiatae, radiis setulosis. Involucrum 1 — 2-phyllum s. nullum. Involucelli foliola basi subcoalita. Flores albi; petalis profunde cordatis. Fructus lineari-lanceolatus, 2 lin. longus, saepe violaceus, plerumque viridi-fuscus, vittis ferrugineis striatus, jugis obsoletis. (Planta suspecta, venenata!)

3. C. aureum. Linn. Caule sub geniculis tumidiusculo; fol. 3-pinnatis, foliolis e basi ovata lanceolatis, acuminatis, incisis ser-

ratisve, basi pinnatifidis, apice prolongato integris simpliciterque serratis (involucelli foliolis lato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis); stylis divaricatis, stylopodio conico multo longioribus. M. et K. — Jaq. austr. 64. — E. B. 370. (C. maculatum. Willd. En. suppl. — Scandix aurea. Roth. — Myrrhis aurea. Gaertn. — Spreng. l. c.)

In pratis reg. montanae superioris ad sepes, dumeta, rupes frequens; e. g. ad viam publicam a Staig versus d. Titisee et Neustadt; in valle Rothwasser; circa Alberspach etc. copiose. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 2 — 4-ped. erectus, sulcato-angulatus s. striatus, glaber v. inferne sursum strigosus, v. pubescens, inferne saepius rubellus s. rubro-maculatus. Fol. glabra, v. subtus hirta s. dense pubescentia, margine ciliata, peripheria triangularia, saturate obscureque viridia. Vaginae tumidiusculae. Involucra et umbellae praecedentis, sed ante anthesin non nutantes. Petala sordide alba, profundius obcordata. Fructus viridi-luteus, demum griseo-brunneus, vittis angustis obscurioribus striatus, linearis, basi attenuatus. Styli divaricati s. recurvi.

Obs. Primo intuitu *Anthrisco sylvestri* simile, sed generis characteribus et umbellis ante anthesin non nutantibus, multisque aliis notis facile dignoscendum.

319. Anthriscus. Hoffm.

Calycis margo obsoletus. Petala inaequalia, obovata, truncata v. emarginata cum lacinula inflexa, saepe brevissima. Stylopodium conicum. Styli breves, erecti. Cremocarpium solidum, lineare, rostratum, a latere adeo contractum, ut commissora carpelli ob margines involutos videre nequeas. Carpella subteretia, ejugata, rostro solum 5-jugato, v.

potius vallecularum loco 4-sulcato. Vittae nullae! Albumen tereti-convexum, antice profunde sulcatum. Carpophorum apice bifidum. (Gaertn. t. 20. f. 6. — t. 23. f. 9. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 19. 21. 24. — Koch. l. c. t. 10. f. 57. — 60.)

1. A. sylvestris. Hoffm. Fol. 3-pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis acuminatis; umbellis terminalibus, pedunculatis; fructibus lineari-oblongis (glabris) rostro 4-plo longioribus; stylis stylopodio longioribus M. et K. (A. elatior. Bess. — Chaerophyllum sylvestre. Linn. — Pl. 208. — Schk. 73. — Jaq. 149. — Hayne Darst. t. 33.)

In pratis, pomariis, circa stabula rusticorum ubique vulgatissimus, — Perenn. 4 — 6.

Caulis erectus, 3 — 4-ped. sulcatus, teres, retrorsum pilosus, superne ramosus, nudus, vaginarum insertione tantum hirtus. Rami summi interdum oppositi v. ternati. Folia saturate viridia, nitida, subtus pilis sparsis obsita, margine ciliata. Umbellae ante florescentiam nutantes, magnae, non densae, 8 — 16-radiatae, glabrae. Involucri foliola 1 — 2, elliptica, acuminata, ciliata, vel nulla; involucelli 5 — 8 similia. Pedicelli sub ovario subciliati. Petala alba s. viridi-albentia, vix emarginata, exteriora majora. Fructus oblongo-lanceolatus (in nostris glaberrimus!), nitidus, atro-brunneus. (*Off!* olim: *Cicutariae herba. — Wiesenkerbel, Kaelberkropf* germ.)

* 2. A. Cerefolium. Hoffm. Fol. 3-pinnatis, fol. ovatis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, obtusis, brevissime mucronatis; umbellis lateralibus, subsessilibus; fructib. linearibus (glabris) rostro duplo longioribus; stylis stylopodio longioribus. M. et K. (Scandix Cerefolium. Linn. — Pl. 205. — Schk. 73. — Jaq.

austr. 390. — Chaerophyllum sativum Lam. fl. fr. — Spreng. l. c. — C. Cerefolium. Crantz. austr. — Cerefolium sativum. Besser. galopr.)

In hortis cultus, nec non in eorum rejectamentis, sepibus, ruderatis etc. hinc inde quasi spontaneus. — Ann. 5 — 7.

Caulis 1 — 2-ped. teres, ramosus, supra genicula pubescens. Folia tenera, pallide vere e flavescente viridia, glabra, subtus pilis obsoletis sparsis obsita, peripheria triangularia. Umbellae oppositifoliae, etiam terminales sessiles v. subsessiles, 3 — 5-radiatae, radiis pubescentibus. Involucrum nullum. Involucellum dimidiatum, 2 — 3-phyllum, hirtum. Flores minimi, albi. Fructus 4 lin. longus, $1/3$ lin. latus, demum niger. (*Off! Cerefolii herba recens, semina* aromatica, expectorantia, resolventia. — In cullinis sub nomine: *Kerbelkraut* notissima planta.)

3. A. vulgaris. Pers. Fol. 3-pinnatis, foliolis ovatis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis, obtusis, brevissime mucronatis; umbellis lateralibus, pedunculatis; fructibus ovatis (aculeolatis) rostro 4-plo longioribus (stylis brevissimis); stigmatibus subsessilibus. M. et K. (A. Caucalis M. a Bbrst. — Scandix Anthriscus. Linn. — Jaq. austr. 154. — FD. 863. — Curt. 1. n. 3. — E. B. 818. — Caucalis Scandix. Scop. — C. scandicina. Roth. — C. aequicolorum. All. — Chaerophyllum Anthriscus. Lam. dict. — Myrrhis chaerophyllea. Lam. fl. fr. — Torilis scandicina. Gmel. bad.)

In ruderatis, ad muros vetustae urbis Altbreisach praesertim in der Oberstadt frequens. — Ann. 5 — 6.

Radix, caulis foliaque praecedentis, foliola vero minora. Umbellae glabrae, pedunculo $1/2$-unciali insidentes, pedicellis sub ovario circulo setularum albidarum notatis. Fructus parvus, cum rostro 1 $1/2$ lin. longus, subovalis, undique aculeolis brevississimis sursum curvatis, uncinatis obsitus.

320. Scandix. Spreng.

Flores et cremocarpium praecedentis; sed rostrum longissimum et carpella jugis 5 obtusis, nec ejugata. Valleculae evittatae v. subtilissime obsoleteque vittatae. (Hoffm. t. 1. f. 22.)

1. S. Pecten. Linn. Caule glabriusculo; foliis 2 — 3 - pinnatis, foliolis multipartitis, laciniis linearibus; radiis umbellae 1 — 3, brevissimis; rostro fructus disticho-setuloso. M. et K. — Jaq. austr. 263. — FD. 844. — E. B. 1397. (S. Pecten Veneris. Linn. — Myrrhis P. V. All. — Chaerophyllum P. V. Crantz. — C. rostratum. Lam. dict.)

Circa Althreisach inter segetes legerunt: Thomann et Zaehringer Med. Cand. — Ann. 5—6.

Caulis teres a basi fere in ramos patulos divisus, ½ — 1 - ped, glaber, superne tantum hirtus. Fol. glabra v. sparsim setulosa, 2 — 3 - pinnata. Vaginae terminales margine late membranaceae, ciliatae. Umbellae terminales et oppositifoliae. Umbellulae circiter 10 - florae, floribus centralibus masculis, sterilibus, periphericis brevissime pedicillatis, hermaphroditis. Involucrum nullum; invollucelli foliola 3 — 5, ciliata, saepius 2 — 3 - fida. Flores minimi, albidi. Fructus lineari-oblongus, a latere compressus contractusque, in rostrum ½ — 1 ½ - unc. a dorso compressum attenuatus, jugis depressis fusco - flaventibus setulosis, valleculis angustis brunneis, rostro utrinque aculeolato. Stylopodium breve, cylindraceum, margine crenatum. Styli recti, stylopodio 3 - plo longiores. (*Off*! olim: *Scandicis italicae folia* — tanquam aphrodisiaca. — *Schnabelkraut* germ.)

Tribus IX Smyrneae, (s. Campylospermae turgidae.)

Cremocarpium turgidum, nec lineari - elongatum Caetera ut in Scandicinis. (*Ab exoticis huc pertinent*

Smyrnium, Pleurospermum, Echinophora, Hippomarathrum, Cachrys etc.)

321. Conium. Linn.

Calycis margo obsoletus. Petala subaequalia, obovata, obcordata cum lacinula inflexa. Stylopodium convexum margine elevato, crenulato cinctum. Styli reflexi. Cremocarpium solidum, ovatum, a latere evidenter compressum. Carpella jugis 5 prominulis, undulato-crenulatis, aequalibus, lateralibus marginantibus. Valleculae multistriatae, evittatae. Albumen transversim scissum orbiculare, sulco augusto, profunde cordatum. (Hoff. l. c. t. 1. f. 3. — Koch. l. c. t. 10. f. 40.)

1. C. maculatum. Linn. Fol. 3-pinnatis, foliolis lanceolatis, pinnatifidis. M. et K. — Jaq. austr. 156. — Schk. 162. — Pl. 483. Hayne Darstell. t. 31. — Stoerk de Cicuta. ic. — Halle Giftpfl. 12. (Coriandrum cicuta. Crantz. — C. maculatum. Roth. — Cicuta major. Lam. Dict. — C. maculata. Lam. fl. fr.)

In agris, hortis, sepibus, ruderatis, inter segetes, ad vias, muros etc. regionis planitiei, rhenanae et calcareae, praesertim circa pagos et urbes frequens; in Altbreisach inter ruinas der Oberstadt copiosissime. — Bienn. 6 — 8.

Radix albida, fusiformis ramosaque. Caulis fistulosus, erectus, 3 — 7-ped. subtilissime striatus, rore glauco obductus, illoque deterso, plerumque rubro maculatus, nitidus, glaber ut tota planta, superne ramosus. Rami saepius dichotomi, umbella pedunculata ex dichotomiae angulo, s. 3 — 5-ternato-verticillati. Folia mollia, saturate viridia, nitida. Umbellae mediocres, planiusculae, 12 — 20-radiatae, radiis pedi-

cellisque intus scabriusculis. Involucrum polyphyllum, reflexum. Involucella dimidiata, 3 — 4-phylla, foliolis basi connatis. Flores albidi. Fructus $1\frac{1}{2}$-lin. longus *(Off! Conii v. Cicutae herba*-emolliens, narcotica, ut tota plante odorem spargit nauseosum, — *Schierling* s. *Tollkerbel* germ.)

Series II.

Umbelliferae Imperfectae.

Umbella plerumque simplex, umbellulis nempe capitatis, fasciculatis, vel radiis omnino destituta, et in capitulum magnum, simplex, Dipsaceis affine, contracta.

Tribus X. Saniculeae, (s. Imperfectae turgidae.)

Cremocarpium sectione transversali subteres. Carpella jugis primariis 5 aequalibus; secundariis nullis, v. jugis oblitteratis, tecta squamis paleiformibus aculeisve. Semen sectione transversali semiteres, antice planiusculum. — Petala erecta, a medio infracto-emarginata!

Obs. Saniculeae a *Seselineis* habitu magis quam characteribus differunt; in *Oenanthe globulosa*, *fistulosa* etc., nec non in *Scandice* etc. umbellulae non minus sunt capitatae. —

322. Sanicula. Tourn.

Calicis margo 5-dentatus, foliolosus, longitudine petalorum v. etiam longior. Petala erecta, conniventia, aequalia, anguste obovata emarginato-infracta in lacinulam longitudine petali. Flores polygami; hermaphroditi sessiles, masculi pedicellati, ideoque umbellulae globose capitatae. Stamina incurvata, paulo ante delapsum erecta. Stylopodium in centro excavatum, margine crenatum. Styli longissimi, erecti, demum divaricato-patuli. Cremocar-

pium subglobosum, solidum. Carpella aculeis uncinatis dense tecta, ejugata, evittata. Albumen semiglobosum, antice planum. — Carpophorum nullum s. adnatum. (Gaertn. t. 20. f. 3. — Hoffm. l. c. t. 1. f. 1.)

1. S. europaea. Linn. Foliis palmatis. M. et K. — FD. 283. — Schk. 60. Pl. 174. — E. B. 98. (S. officinalis. Gouan. hort. — Caucalis Sanicula. Crantz austr. — Astrantia Diapensia. Scop. carn.)

In nemoribus, sylvisque frondosis omnium regionum, praesertim vero calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Rosskopf, Schoenberg, Kaiserstuhl etc. copiose. — Perenn. 5 — 7.

Rhizoma multiceps, atro-brunneum. Caulis erectus, 1 — 2-ped. gracilis, sulcatus, saepius simplex, (v. ramosus) umbellam simplicem s. bicompositam gerens. Fol. radicalia longe petiolata, palmatim 5-partita, laciniis 3-lobis, inaequaliter mucronato-biserratis, basin versus cuneatis, lateralibus 2-fidis; fol. caulinum unicum, saepius imperfectum. Involucrum universale e foliolis pluribus, incisis v. serratis, involucrum secundae umbellae ut involucellum e foliolis minoribus, plerumque integris compositum. Umbella 3 — 5-radiata. Flores albi v. rosei. (*Off!* olim: *Saniculae herba* — adstringens, vulneraria; *Sanikel*, *Heil aller Schaeden* germ.)

323. Eryngium. Tourn.

Calyx, corolla, stylopodium et styli praecedentis. — Flores omnes hermaphroditi, sessiles, capitati, (ut in Dipsaco,) paleisque interstincti. Cremocarpium solidum, obovatum, transversim scissum subteres, squamis paleiformibus tectum, ejugatum et evittatum. Albumen convexum, antice planum. Carpophorum nullum. (Gaertn. t. 20. f. 1.)

1. E. **campestre** Linn. Caule paniculatim divaricato; fol. ternato - bipinnatifidis, reticulato - venosis, spinoso - dentatis, radicalibus petiolatis, caulinis auriculato - amplexicaulibus, auriculis inciso dentatis; calyce corolla longiore. M. et K. — FD. 554. — Jaq. austr. 155. — E. B. 57. — Hayne Darst. 2. t. 1. — Pl. 175. — Schk. 59. — Bl. 297.

In campis sterilibus, arvis, collibus asperis, secus vias etc. regionis rhenanae calcareaeque m. Kaiserstuhl, a Thiengen usque Altbreisach, a Zienken usque Hausen; inter Oberschafhausen et Burgheim etc. frequens. — Perenn. 7 — 8.

Caulis divaricato-ramosus, ramis di-et superne 3-chotomis, 1 — 2-ped. glaberrimus, ut tota planta. Folia rigida, firma, glauca, albo-reticulata; peripheria 3-angularia 2 — 3-pinnatifida, primordialia etiam indivisa, 3-lobata, v. simpliciter pinnatifida, laciniis decurrentibus, dentato-serratis, dentibus spinosis. Pedunculi in axillis ramorum; capitula hemisphaerica. Involucri foliola lineari-lanceolata, spina terminata, remote dentata. Paleae receptaculi indivisae. Flores albidi s. viridescentes. Calyx corollam superans (*Off!* olim: *Eryngii vulgaris radix* subaromatica, diuretica, aperiens, nutriens, esculenta, aphrodisiacis adnumerata, nunc exoleta est. — *Mannstreu* germ.)

Tribus XI Hydrocotylineae. (s. Imperfectae compressae.)

Cremocarpium a latere evidenter compressum v. et dorso convexum v. dorso planum, latusculis tamen semper valde contractum. Carpella jugis primariis 5, subinde obsoletis, lateralibus in fructu a latere compresso v. didymo marginantibus, in fructu dorso plano v. convexiusculo in planum comissurale repulsis; secundariis nullis. Semen antice planiusculum. — Umbellae simplices, v. imperfectae, florib. capitatis s. verticillatis. Petala patentia, integra, acuta, apice recto

v. inflexo. (Huc pertinent: Spananthe, Bowlesia, Bolax, Trachymene.)

324. Hydrocotyle. Tourn.

Calycis margo obsoletus. Petala ovata, integra, acuta, apice recto, stellatim patentia. Stylopodium planum. Styli recti. Cremocarpium a latere plano-compressum, biscutatum, comissura angustissima. Carpella jugis 5 filiformibus, carinali et lateralibus saepe obsoletioribus, intermediis 2 arcuatis, evittata. (Koch. l. c. t. 10. f. 64. 65.)

Obs. Fructus *Hydrocotylidis* illi *Biscutellae* ut fructus *Heraclei* illi *Lunariae* analogus. In umbelliferis igitur hae duae plantae, ut illae in Cruciferis pro catenae longe annalis ultimis ab innumeris intermediis conjunctis haberi possunt.

1. **H. vulgaris.** Linn. Fol. peltatis, orbiculatis, sublobato-crenatis; umbellis capitatis, sub-5-floris. M. et K. — FD. 90. — Schk. 59. — Curt. 6. n. 63. — E. B. 751.

„In pratis paludosis, udis, inundationibus expositis auf d. faulen Waag; e. g. prope Achtkarrn." b. Prof. de Ittner in Eleutheria. — Ego hanc plantam hucusque semper frustra quaesivi! — Perenn. 7 — 8.

Caulis repens, gracilis, longissimus, ad articulationes radicans, folium unum alterumve et aliquot pedunculos erectos emittens. Pedunculi petiolis dimidio breviores, gracillimi, basi squama membranacea cincti. Capitulum e verticillis 2 — 3 approximatis, 5 — 10-floris compositum. Flores parvi, albidi s. rubelli. Fructus latitudine longitudinem superans.

Familia LIV. Hederaceae Perleb.

Calix ovario adhaerens, 4 — 5-dentatus. Petala 4 — 5, basi dilatata. Stamina 4 — 5 cum

petalis alternantia. Stylus et stigma 1. Bacca s. drupa 5 — 10 - loc., loculis 1 - spermis. Embrio in apice perispermi carnosi; radicula supera. — Frutices v. arbuscula, foliis alternis v. oppositis, integris s. lobatis; flor. umbellatis v. cymosis v. corymbosis, saepius involucro suffultis; seminibus oleosis. (Hederacearum gen. Linn. — Caprifolior. Sect. IV. Juss. — DC. fl. fr.)

325. Hedera Tourn.

Cal. parvus, 5 - dentatus. Petala 5 patentia, staminaque calyci inserta. Filamenta subulata. Antherae incumbentes, basi bifidae. Ovarium turbinatum. Stylus nullus. Stigma simplex. Bacca globosa, 5 - loc. 5 - sperma, loculis maturitate evanidis. (Gaert. t. 26. — Lam. ill. t. 145.)

1. H. Helix. Linn. Fol. 3 — 5 - angulatis s. 3 — 5 - lobis, ramorum florigerorum ovatis, acuminatis, venosis; umbellis erectis. M. et K. — FD. 1027. — Schk. 49. — Hayne Abb. 2. t. 66. — Guimpel Abb. 35. t. 25. — Curt. 1. n. 8. — E. B. 1267.

In sylvis umbrosis supra terram repens, saepius tamen muros, rupes, arbores scandens; ad muros antiquos, rudera arcium collapsarum saepe arborescens et eos tapetae instar longe lateque obducens. — Frut. 9 — 10; baccae subsequente 4 — 5 maturae.

Frutex sempervirens, repens scandensve, caule ramisque glomerulis verrucarum conicarum corporibus obductis adligati. Rami florigeri liberi, erecti. Folia coriacea, nitida, integerrima, longe petiolata. Flores viridi albescentes. Bacca nigra. *(Off! Hedereae arboreae*

folia, baccae — nauseosae, diureticae, drasticae — *gummi, lignum.* — Epheu germ.)

326. Cornus. Tourn.

Cal. obsoletus 4-dentat. persistens. Petala 4 patentia. Stamina 4 petalis alterna, annulo calloso inserta, filamentis subulatis, antheris incumbentibus, ovalibus. Ovarium inferum. Stylus filiformis. Stigma simplex, obtusum. Bacca umbilicata, calycis limbo obsoleto coronata, nuce biloculari, 2-sperma. (Gaertn. t. 26. — Lam. ill. t. 74.)

† 1. C. mascula. Linn. Arborea; floribus umbellatis praecocibus involucrum subaequantibus. M. et K. — Schk. 24. — Pl. 64. — A. et R. 31. — Schmidt oestr. Bmg. 63. — Guimp. t. 2. — Hayne bot. term. 35. — Bl. 121.

In hortis, vineis, arbustis, sepibusque culta. — *Arb.* 3 — 4. *Bacca* 9 — 10 *matura.*

Arbor v. arbuscula, ramis foliisque nervosis oppositis. Umbellae terminales, 15 — 20 - radiatae, involucro 4 - phyllo suffultae. Flores lutei. Bacca ovali - oblonga, coccinea, edulis, dulcescens, sub nomine „*Judenkirsche, Kornelkirsche*“ omnibus nota. — Rami bacculos notissimos; „*Ziegenhainer - Stöcke*“ praebent!

2. C. sanguinea. Linn. Fruticosa; ramis rectis; fol. ovalibus concoloribus; cymis planis, serotimis, nudis; ramis ejusdem anni, petiolis pedunculisque pilis adpressis vestitis. M. et K. — FD. 481. — R. et A. 48. — Schmidt. l. c. 66. — Guimp. t. 3. — E. B. 249.

In nemoribus, sepibus, dumetis reg. inferiorum usque in mont. superiorum fere ubique frequens. — *Frut.* 5 — 7.

Frutex 6—12-ped. ramis oppositis autumno hyemeque sanguineis, virgatis. Fol. opposita, ovali-elliptica, integerrima, subtus pallidiora, nervis parallelis. Cymae terminales, longe pedunculatae, involucro destitutae. Bracteae obsoletae, caducae. Flores albi, annulo flavo. Bacca globosa, magnitudine baccae Juniperi, nigra, punctis minutissimis albidis adspersa. (*Wilder Kornelstrauch, rother Hartriegel* germ.)

Familia LV Lorantheae. Rich.

Cal. plerumque integer, bibracteatus s. calyce exteriore 1-phyllo adhuc cinctus. Petala 4—8, rarius 12, basi lata, interdum coalita. Stamina petalis inserta, totidem v. rarius numero dupla. Stylus et stigma (saepius) simplex. Bacca s. drupa 1-sperma. Semen pendulum. Embryo apice incrassato ex albumine prominens.— Frutices, saepius parasitici, rarius arbores. Fol. opposita, simplicia, saepius coriacea, exstipulata. Flores solitarii axillares, v. fasciculati, spicati, racemosi; saepe unisexuales. (Viscinae Batsch. — Lorantheae et Rhizophoreae R. Br. — Aggregatar. gen. Linn. — Caprifol. sect. II. Juss. gen.

327. Viscum. Tourn.

Monoicum s. dioicum. Calycis margo integer vix prominulus. Petala 4, brevia, basi coalita. Masc. Antherae 4 sessiles, mediis petalis insertae. Fem. Ovarium adhaerens, inferum, calycis margine coronatum. Bacca globosa. (Lam. ill. t. 87.)

1. V. album. Linn. Fol. lanceolatis, obtusis; caule dichotoma; flor. axillarib. ple-

rumque ternis. Willd. spec. — Schk. 320. — St. 8. — R. et A. — Bl. 184.

Fruticulus in arboribus, praesertim in Malo, Pyro, Quercu etc. parasiticus. — 3 — 5. *Baccae* 11 — 12 *maturae.*

Caulis e basi dichotomus, trichotomusque, articulatus, sempervirens. Fol. sessilia, coriacea, opposita, e luteo-virescentia. Flores lutescentes, parvi. Baccae sessiles, albae, succo valde glutinoso repletae. *(Off! Visci Lignum, baccae* olim contra morbos convulsivas commendabantur; — *„Vogelleim"* praebent; sub nomine: *Mistel, Kleister* notissima planta.)

Familia LVI Rhamneae. R. Br.

Cal. adhaerens, lobis aestivatione valvatis, 4—5. Petala totidem, saepe squamiformia, lobis calycinis alterna, rarissime nulla. Stamina tot quot petala, iisdem opposita. Ovarium simplex, nunc totum, nunc ima basi v. ad medium calyci adhaerens. Stylus 1. Stigmata 2—4. Bacca, drupa, samara v. rarissime capsula, 2—4-locularis, 1-sperma. Semina erecta, arillo destituta. Albumen nullum, saepius carnosum. Embryo rectus, axilis, radicula infera, cotyledonibus subfoliaceis. — Frutices v. arbusculae, fol. simplicibus, saepius alternis, stipulatis; flor. parvis, saepissime virescentibus. (Rhamnorum gen. Juss. Frangulacear. gen. DC. fl. fr. — Dumosarum gen. Linn.)

328. Rhamnus. Lam.

Cal. 4—5-fidus, tubo campanulato s. turbinato, limbo explanato, basi sub fructu persistente et cum eo adhaerente. Petala lobis

calycis alterna, saepius squamaeformia, s. nulla. Stamina 4 — 5 - ante petala inserta. Stigma 2 — 4 - fidum. Bacca s. drupa 2 — 4 - locularis, (loculis coccisve in exsuccis separabilibus 1 - spermis, rarissime 2 - sperm. rima longitudinali intus dehiscentibus. Semina oblonga, ad latus exterius sulco profundo notata. (Lam. ill. t. 128. Gaertn. t. 106.)

1. R. catharticus. Linn. Trunco erecto; ramis oppositis apice spinescentibus; fol. (oppositis fasciculatisve) ovatis, glabris, venis impressis, minute-serratis, basi rotundatis; flor. polygamo - dioicis, (plerumque) 4 - fidis. M. et K. — FD. 850. — Schk. 46. — R. et A. 39. — Guimp. t. 13. — Bl. 135. — Duham. ed. nov. t. 10. — E. B. 1629. (Cervispina cathartica. Moench.

In sepibus, dumetis, nemoribus, inter frutices reg. inferiorum rarius, e. g. retro d. Pfauen versus der neuen Promenade; ad viam versus dem Bromberg retro d. Holzfloss; in m. Sehoenberg, Kaiserstuhl etc. — Frut. 5 — 6.

Frutex v. arbuscula 5 — 10 - pedalis. Rami patentes, spina valida terminali, glabri, ut fere omnes partes, ramulis junioribus angulo fere recto divergentibus, spinescentibus. Folia opposita, lateralia fasciculata, venis pricipalibus convergentibus. Flores 3 — 5 axillares, ad basin turionum s. latera ramorum congesti, fasciculati, s. umbellati, viridescentes. Baccae nigrae. (*Off! Spinae cervinae cortex*, nauseosus, vomitivus, tinctorius; *baccae* purgantes coloremque: „*Saftgrün*" dictum praebentes. — *Kreutz - s. Hirschdorn etc.* germ.

2. R. Frangula. Linn. Trunco erecto; ramis alternis inermibus; fol. alternis, ellipticis, utrinque attenuatis, integerrimis; flor. hermaphroditis, 5 - fidis. M. et K. — R. et A. 55. — Schk. 46. — Hayne Darst. 44. — Guimp.

14. — FD. 278. — E. B. 250. — Bl. 272. — Duham. 1. t. 100. — Mann. l. c. VI. (Frangula Alnus Mill.)

In nemoribus, sylvis, fruticatis, dumetis, sepibus, praesertim locis humidis, umbrosis omnium regionum frequens; e. g. in m. Schlossberg copiosa. — Frut. 5 — 7, etiam 8 — 9 cum baccis.

Frutex 5 — 12 - ped. cortice cinereo, ramis junioribus rubellis. Folia alterna, infima interdum opposita, subtus pallidius viridia, venis principalibus prominulis, parallelis, nitida, glabra, juniora pubescentia. Flores pedunculati, 2 — 5 ex axilla foliorum, subcernui, albido-virescentes. Baccae diu rubellae, demum nigrae. (*Off! Frangulae cortex, baccae;* drasticae. — *Faulbaum, Pulverholz etc.* germ.

Familia LVII. Celastrineae. R. Br.

Calyx 4 — 5 - partitus, inferus, aestivatione imbricatus. Petala tot quot calycis segmenta, iisdem alterna, rarissime nulla. Stamina petalorum numero, iisdem alterna. Ovarium liberum, disco subcarnoso cinctum, 2 — 3 — 4 - loculare. Stylus 1 s. nullus. Stigma 2 — 4 - fidum. Fructus ut in Rhamneis. Semina interdum pendula, plerumque arillata. Albumen nullum s. carnosum. Embryo rectus, axilis. — Frutices v. arbores, fol. simplicibus compositisve, oppositis alternisve, saepius stipulatis, florib. albidis s. virescentibus. (Rhamnorum gen. Juss. — Frangulacearum gen. et Aquifoliaceae DC. — Dumosarum gen. Linn.)

329. Ilex. Linn.

Cal. parvus, 4 - dentatus, persistens. Petala 4 basi in corollam rotatem coalita. Stam.

4 corollae basim inserta, antheris incumbentibus. Stylus nullus. Stigmata 4, obtusa. Bacca subglobosa, nucleis 4 — 5 oblongis, apice umbilicatis, 1-spermis. Semen inversum. Albumen carnosum. (Gaert. t. 92. — Lam. t. 89. f. 1.)

1. J. Aquifolium. Linn. Fol. alternis, ovatis acutis, glabris, nitidis, undulatis, spinososo-dentatis (v. etiam planis, integerrimis) aculeato-mucronatis; floribus axillaribus, numerosis, subumbellatis. M. et K. — FD. 508. — Mill. dict. 46. — St. 7. — R. et A. — E. B. 496. — Bl. 305. — Schk. 28. — Mann. l. c. II. (Aquifolium Ilex. Scop.)

In sylvis, nemoribus, sepibus usque in reg. montanam superiorem adscendens. — Frut. et arb. mediocris 5 — 6.

Frutex (v. rarius arbor) sub nomine: „*Stechpalme*" omnibus notus, cortice ramorum juniorum viridi, lucido, foliis laete viridibus, sempervirentibus, coriaceo-rigidissimis. Flores sordide albi s. rubelli, primordiales interdum masculi. Baccae rubrae s. rarissime luteae. (*Off!* olim: *Aquifolii baccae, folia* contra epilepsiam etc.; *cortex* viscum aucuparium continens.)

330. Evonymus. Tourn.

Cal. planus, 4 — 5-lob. lobis rotundat. obtusis, basi intus disco peltato tectus. Petala 4 — 5-patentia, disco inserta. Stam. 4 — 5 glandulis supra discum prominulis inserta, antheris subdidymis. Styl. 1. Stigma 3 — 5-lobum. Caps. (theca. Willd.) carnosa, 3 — 5-angulata, colorata, 3 — 5-loc. 3 — 5-valvis, valvis bilobis, medio septiveris, loculis 1 — 4-spermis. Semina pulpa v. arillo involuta. Embryo viri-

dis, rectus in medio albuminis carnosi. cotyledonibus foliaceis. (Gaertn. t. 113. — Lam. ill. t. 131.)

1. E. europaeus. Linn. Ramis 4-angulis, laevibus; fol. oblongo-lanceolat. glabris tenuissime serratis, pedunculis 2—4-floris; petalis oblongis; caps. plerumque 4-lobis, obtusangulis, glabris, apteris, arillis integris. M. et K. — FD. 1089. — Schk. 48. — Schmidt oestr. Bmz. 71. — St. 27. — Guimp. 16. — R. et A. — Bull. 135. — E. B. 362. — (E. vulgaris. Scop. — E. angustifolius. Vill.)

In sylvaticis; sepibus, dumetis, fruticetis etc. reg. demissiorum ubique. — Frut. 5—6. — Fruct. 10—11 maturi.

Frutex 6—10-ped. sub nomine *Spindelbaum, Pfaffenkäppchen* omnibus nota. Pedunculi oppositi in axillis foliorum. Flores pallide ex albido virescentes. Caps. rosea, rarissime albida. Arilli crocei. (*Off!* olim: *Evonymi fructus*, purgans; *arilli* tinctorii.)

331. Staphylea. Linn.

Cal. 5-partit. intus basi disco urceolato tectus lacin. oblong. concavis, colorotis. Petala 5. Stam. 5. Ovarium subpedicellatum 2—3-lobum, Styli 2—3 conniventes, interdum coaliti. Stigmata simplicia, parva. Caps. 2—3 loculis membranaceis (inflatis,) intus dehiscentibus, oligospermis, nunc basi, nunc per totam longitudinem adnexis. Semina ossea, subglobosa, apice obliqua, ad hylum truncata. Albumen tenue s. nullum. Cotyledones carnosae. (Gaertn. t. 69. f. 1. — Lam. ill. t. 210.)

1. S. pinnata. Linn. Fol. pinnatis, petiolo eglanduloso, foliolis 5 — 7 oblongo-lanceolat. glaberrimis, serratis; flor. racemosis; caps. membranaceis, vesicariis. DC. prod. II. — Guimp. 36. — Schk. 84. — Duham. 77. — E. B. 1560. (Staphylodendron pinnatum. Scop. carn.)

In nemoribus, sylvaticis et dumetis montosis reg. mont. inferioris rarissima; e. g. im Sternwald (Phil. Cand. Graefle!) et ad arcem Castelberg p. Waldkirch. (Fr. Wieland — v. s. in ejus herb!) — Frut. v. Arbusc. 5 — 6.

Frutex altus, elegans, cortice cinereo, ramis teretibus, caesio-viridibus. Folia opposita, supra laete, subtus glauco-viridibus. Stipulae lineares, membranaceae, caducae. Racemi terminales, compositi, penduli, pedunculis articulatis. Flores albi. Styli et capsulae 2, rarius 3. (*Pimpernussbaum* germ. semina— *Pimpernüsse* dicta — nauseosa, vomitiva!)

Familia LVIII. Juglandeae. Kth., DC.

Monoicae. Masc. Cal. 2 — 6-partitus, obliquus sub squamula insertus. Petala nulla. Stam. 3 — 36, receptaculo inserta. Fem. Cal. 4-fidus. Petala 4 v. nulla. Ovarium inferum. Styl. 1 — 2, brevissimi. Stigma 2 — 4-lobum, laciniatum. Drupa 1-nucularis. Albumen nullum; embryo rectus; cotyledones carnosae. — Arbores fol. alternis, pinnatis, exstipulatis, flor. racemosis v. amentaceis, monoicis. — Cortex pericarpiaque tanninum principiumque proprium amarum continent; folia aromatica; semina oleosa! (Amentacear. gen. Linn. — Sprg. — Terebinthacear. gen. Juss.)

332. Juglans. Nutt.

Flores masc. amentacei. Perigon. 5—6-partitum. Stam. 14 — 36. **Flores fem.** terni v. quaterni. Cal. adhaerens 4-fidus. Cor. 4-petala. Styli 2 brevissimi. Stigmata 2 magna, recurvata, papilloso-lacera. Drupa foeta nuce ossea bivalvi, extus rugosa et irregulariter profunde sulcata, intus semi-4-loculari, 1-sperma. Semen sinuoso-rugosum, infra 4-lobum. (Kunth. Ann. des scienc. nat. tom. II. — Lam. ill. 781.)

1. J. regia. Linn. Foliolis subnovenis, ovalibus, glabris, subserratis, subaequalibus; fructibus subglobosis. DC. syn. — Bl. 247. — Schk. 302.

Arbor maxima, sub nomine: Nussbaum *notissima, persicae originis. — Colitur in regionibus temperatioribus ubique.* — 4 — 5.

Exstant plures varietates cultura ortae: *α.*) fructu maximo: *Wallnuss, Welschnuss*; *β.*) Fructu valde duro, semine difficillime extrahendo: *Steinnuss, Grübelnuss; γ.*) fructu tenero, putamine fragili: *Maisenuss etc. (Off! Juglandis cortex exterior fructus viridis, fructusque immaturi*, ut *folia*, anthelmintici etc.)

Familia LIX. Papilionaceae. Perleb, Naturgesch.

Calyx nunc 4—5-dentatus, nunc 4—5-fidus s. partitus. Corolla irregularis papilionacea, e petalis 4, uno superiore: **Vexillo**, 2 lateralibus: **Alis**, et uno inferiore, genitalia continente, plus minus carinato: **Carina**, composita. Stam. 10, saepius diadelpha (novem nempe in tubum connatis, unico libero) rarius monadelpha, rarissime libera. Ovarium

1 liberum. Stylus 1 filiformis. Stigma terminale v. laterale. Legumen varium, bivalve, membranaceum, coriaceum, dehiscens, uniloculare v. sutura altera introflexa longitudinaliter biloculare, v. indehiscens, v. isthmis articulationibusque transverse multiloculare (lomentaceum!). Semina 2 v. plura, v. abortu solitaria, suturae superiori adfixa, alternatim cuique valvulae inserta, saepius ovalia s. reniformia. Albumen nullum. Embryo homotropus, nempe radicula super loborum commissuram inflexa, ad hylum directa. Cotyledones foliaceae v. crasso-carnosae. — Arbores frutices aut herbae, fol. simplicibus, ternatis, v. simpliciter pinnatis, saepius bistipulatis, haud raro cirrhosis; floribus hermaphroditis, racemosis, raro axillaribus, paniculatis aut umbellatis. (Leguminosarum pars. Adans. — Juss. — Subordo I. DC. prod. — Leguminosae Curvembryae Gaertn. — Bronn diss. — Leguminosae Batsch. tab. aff. — Papilionacear. et Lomentacearum gen. Linn.)

Analysis generum.

1 { Folia simplicia 2
Folia ternata 3
Folia pinnata, uni- s. multijugata . . 9

2 { Cirrhus nullus. Folia petiolata, integra. Pedunculi exarticulati, brevissimi . *Genista.*
Cirrhus axillaris! Folia stipulacea, sessilia, hastata. Pedunculi articulati, longissimi. *Lathyrus Aphaca.*

3 Carina recta. Caulis rectus. Stipulae caulinae 4
Carina spiraliter torta. Caulis saepius volubilis. Stipulae intrapetiolares . *Phaseolus.*

4 Flores solitarii, axillares 5
Flores umbellati, capitati, spicati v. racemosi. 6

5 Cor. purpurascens v. alba. Stam. monodelpha. Stipulae petiolo adnatae . . *Ononis.*
Cor. lutea! Stam. diadelpha. Stipulae liberae, magnae, foliaceae . . *Tetragonolobus.*

6 Herbae, flor. parvis, stam. diadelphis . 7
Frutex cultus, flor. magnis, stam. monadelphis *Cytisus.*

7 Legumen rectum, laeve, abbreviatum . 8
Legumen falcatum v. cochleatum v. aculeatum *Medicago.*

8 Flores laxe racemosi. Legum. calyce longius. . *Melilotus.*
Flores densissime spicati s. capitati. Legum. calyce tectum! . . . . *Trifolium.*

9 Folia abrupte pinnata, petiolo in cirrhum elongato 10
Folia impari-pinnata 15

10 Cirrhus simplex, rectus, obsoletus . . 11
Cirrhus volubilis, ramosus 12

11 Cor. rubella. Legum. gracile. Semina parva, hilo laterali. (Spontanea!) . . *Orobus.*
Cor. alba, nigromaculata. Legum. grande, coriaceum, turgidum. Semina amplissima, hilo terminali. (Culta!) . . . . *Faba.*

12 Stipulae sagittatae v. semisagittatae, parvae. Stylus teres s. complanatus . . . 13
Stipulae rotundatae, semicordatae, amplissimae. Stylus carinatus . . . *Pisum.*

13 Stylus complanatus, apice dilatatus. Folia 1—3-juga . . . . . *Lathyrus.*
Stylus teres, filiformis. Folia 4-multijuga . 14

14 Calycis laciniae corollam aequantes v. superantes. Stigma glabrum. . . *Ervum.*
Calycis laciniae corolla multo breviores. Stigma barbatum . . . . *Vicia*

15 Flores capitati s. umbellati s. gemini ternive 16
Flores spicati s. racemosi 20

16 Flores densissime capitati. Stam. monadelpha. Foliolum terminale maximum! . *Anthyllis.*
Flores 2—3-nive v. umbellati in apice pedunculi. Stam. diadelpha. Foliola omnia aequalia 17

17 Flores majusculi, insertione pedicellorum ebracteati. Carina alas subaequans . . 18
Flores minimi, insertione folio pinnato suffulti. Carina minutissima, alas multo brevior. *Ornithopus.*

18 Frutex, floribus binis ternisve. *Coronilla Emerus.*
Herba, florib. umbellatis 19

19 Corollae rubellae. Legumen integrum. *Coronilla varia.*
Corollae luteae. Legumen sinuato-incisum. *Hippocrepis.*

20 Cor. complete papilionacea, staminibus inclusis. 21
Cor. alis carinaque destituta, staminib. longe exsertis. . . . . . . *Amorpha*

21 Arbor, frutex aut suffrutex leguminibus laevibus, 2-valvib. dehiscentibus, polyspermis. 22
Herba lomento echinato, indehiscente, monospermo. . . . . . . *Onobrychis.*

22 { Caulis herbaceus, flaccidus s. procumbens. Legumen biloculare . . . *Astragalus.*
Caulis arboreus s. fruticosus, erectus. Legumen 1-loculare 23

23 { Racemi erecti, corollis luteis. Legum. inflatum. *Colutea.*
Racemi penduli, corollis albis s. rubellis. Legum. compressum . . . . *Robinia.*

Analysis sectionum.

1 { *Phyllolobae*, cotyledonibus foliaceis . . 2
Sarcolobae, cotyledonibus crasso-carnosis . 3

2 { Legumen continuum . . . *Loteae.*
Legumen transverse articulatum, s. abbreviatum, indehiscens . . . *Hedysareae.*

3 { Folia cirrhosa, primordialia alterna . *Vicieae.*
Folia non cirrhosa, primordialia opposita. *Phaseoleae.*

Tribus I. Loteae DC. mém.

Stamina aut monadelpha, aut more ordinis diadelpha (9 et 1). Legumen continuum uniloculare, aut rarissime sutura altera introflexa biloculare. Cotyledones planiusculae per germinationem in folia stomatibus donata conversae. DC. prod.

Subtribus I. Genisteae. Bronn. diss.

Legumen uniloculare. Stamina saepissime monadelpha. Folia simplicia aut palmatim trifoliata, rarius pinnata. Caules saepissime fruticosi. DC. prod.

333. Genista. Lam.

Cal. bilabiatus, labio superiore 2-partito, inferiore 3-dentato, aut 5-lobus, lobis 3 in-

fer. ad apicem fere coalitis. Vexillum oblongo-ovale. Carina oblonga, recta, genitalia non omnino continens. Stam. monadelpha. Legum. plano-compressum aut rarissime subturgidum, polyspermum, rarius oligospermum, eglandulosum. — Frutices v. suffrutices florib. flavis. (Lam. ill. t. 619. — Ginster germ.)

1. G. germanica. Linn. Spinosa, spinis simplicibus aut ramosis, ramis floriferis inermibus; fol. lanceolat. hirsutulis; racemis terminalibus, flor. subvillosis (carina vexillo et alis longiore); legum. ovato, hirsutulo, 2—4-spermo. DC. l. c. — Schk. 195. — St. 12. — Guimp. t. 122. (Scorpius spinosus. Moench. — Voglera spinosa. FW. — G. villosa. var. α Lam. fl. fr.)

In sylvaticis, ericetis, collibus apricis dumetosis, asperis reg. montanae calcareaeque frequens; e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg, Bronnberg, Sternwald etc. — Suff. 5—6.

Fruticulus 2 — 3-ped. ramulis florigeris herbaceis, leguminibus nigrescentibus.

2. G. tinctoria. Linn. Inermis, caulibus suberectis, ramis teretibus, striatis, erectis; fol. lanceolatis glabriusculis; flor. (terminalibus) spicato-racemosis leguminibusque glabris. DC. l. c. — FD. 526. — Riv. 67. — Guimp. t. 118. — E. B. 44. — Mann. l. c. XII. (Spartium tinctorium Roth. — Genistoides tinctoria Moench. — Faerber-Ginster germ.)

In collibus apricis pascuisque siccis, asperis, ad sylvarum margines etc. reg. montanae calcareaeque frequens, etiam in planitiem descendens; e. g. in montibus omnibus circa Friburgum, ad vias im Moos etc. in m. Schoenberg etc. — Suff. 6 — 7.

Caules suffruticosi, plerumque adscendentes 1 ½ — 3-ped. et ultra. Folia elongata, utrinque attenuata, subnitida, rigidiuscula. Corollae aureae. Legum. polyspermum. *(Off!* olim: *Genistae herba, flores, semina,* adstringentes. — Reddit colorem flavum, sub nomine *Schuttgelb* notum.)

3. G. sagittalis. Linn. Inermis, caule prostrato, ramis herbaceis adscendentibus, ancipitibus, membranaceis, subarticulatis; fol. ovato-lanceolatis; flor. in spicam ovatam terminalem aphyllam digestis, coroll. glabris (cum carina ad dorsum linea villosa); legum. pilosis . . . . DC. l. c. Jacq. aust. 209. — Mill. ic. 259. f. 2. — Cam. hort. t. 13. — Guimp. t. 117. (G. herbacea. Lam. fl. fr. — Spartium sagittale. Roth. Genistella racemosa. Moench. — Salzwedelia sagittalis FW.)

In ericetis, campis sterilibus, pascuis siccis, aridis, asperis montium colliumque omnium regionum frequens. — Suff. 6 — 7.

Rami ½ — 1 ½ - ped. plerumque cespitem formantes, utrinque membrana viridi alati, parce foliati. Folia longe remota. — Legum. compressa, nigrescentia, 4 — 6-sperma.

4. G. pilosa. Linn. Inermis, caulibus procumbentibus, striatis ramosis, tuberculatis; fol. lanceolat. complicatis, subtus adpresse sericeis; flor. axillarib. breviter pedicellatis; corollis sericeis; legum. pubescentibus polyspermis. DC. l. c. — Clus. hist. 1. pag. 103. f. 2. — Jaq. aust. 208. — FD. 1225. Schk. 195. — Guimp. t. 120. — E. B. 208. (G. repens. Lam. fl. fr. — Spartium pilosum. Roth. — Genistella tuberculata. Moench.)

β. Sylvatica, caule elongato, erectiusculo, basi simplici. Boenningh. Monast.

In campis et pascuis sylvaticis arenosis sterilibusque, ad sylvarum margines etc. montium colliumque frequens; e. g. in m. Schlossberg; var. β rarius legi in umbrosis m. Johannisberg. — Frut. 5 — 7. et interdum adhuc 8 — 9.

Fruticulus totus procumbens. Folia minima. Cor. pallidius flavae. Legum. compressa, pilis adpressis, sericeis, brunneis dense obsita.

334. Cytisus. DC.

Cal. bilabiatus, labio superiore saepius integro, inferiore subtridentato. Vexillum ovatum amplum. Carina obtusissima, genitalia includens. Legum. plano - compressum, polyspermum, eglandulosum. — Frutices v. arbusculae fol. 3 - foliolatis, flor. (saepius) flavis (Lam. ill. t. 618.)

† 1. C. Laburnum. Linn. Ramis teretibus incanescentibus, fol. petiolatis, foliolis ovato - lanceolat. subtus pubescentibus; racemis pendulis simplicibus, pedicellis calycibusque adpressissime pubescentibus; legum. linearibus, polyspermis, adpresse pubescentibus. DC. l. c. — Jacq. aust. 306. — Schk. 203. — Guimp. t. 127. (Cytisus alpinus. Lam. fl. fr. non Mill. — Bohnen - s. Kleebaum germ.)

Ex alpibus. In hortis et ambulacris colitur; hinc inde quasi spontaneus e. g. in der Eichhalden, in m. Johannisberg etc. — Arb. 5 — 6. (Corollae magnae, flavae, vexillo basi 2 - striato.)

* 2. C. nigricans. Linn. Ramis teretibus, virgatis, fol. petiolatis subtus cum ramis, calyce leguminibusque adpresse pubescentibus, foliolis ellipticis, racemis elongatis terminali-

bus, erectis, calycibus ebracteatis. DC. l. c. — Jaq. aust. 387. — St. 12. — Guimp. t. 129. — Duham. ad. nov. 5. t. 46. f. 1. (Geisklee germ.)

In ambulacris vetustis retro dem Jägerhaus in der Eichhalden cultus. (In collibus sylvaticis asperisque ad lacum Bodamicum frequentissime sponte crescit.) — Frut. 6 — 7.

Frutex 3 — 4-ped. Cor. luteae, mediocres. Legum. nigrescentia, pilis albis sericeis obsita. — Planta siccando semper nigrescit.

3. C. scoparius. Link. Ramis angulatis glabratis, fol. petiolatis, summis simplicibus foliolisque oblongis, flor. axillarib. solitariis; leguminib. ad margines pilosis. DC. l. c. (Spartium scoparium. Linn. — FD. 313. — Schk. 195. — Hayne Abb. 48. — Guimp. t. 116. — E. B. 1339. — Curt. 6. n. 60. — Genista scoparia. Lam. non Vill. — G. hirsuta. Moench. — Duham. arb. t. 84. — Pfrieme germ.)

In sabulosis, campis sterilibus, praecipitiis montium aridis, glareosis reg. montanae e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg, in montibus vallium demissiorum sylvae nigrae et secus fluv. Elz, Drisamiam etc. frequens. — Frut. 6 — 7.

Frutex 3 — 6-ped. ramis viridibus, virgatis, foliis junioribus sericeis. Cor. magnae, speciosae, citrinae, rarissime albae. Legum. fusca, ciliata, elastice desilientia. (*Off!* olim *Spartii summitates, folia, flores* amara, adstringentia.

335. Ononis. Linn.

Cal. campanulatus, 5-fidus, lacin. linearibus. Vexillum magnum, striatum, Stam. monadelpha, 10-mo interdum sublibero. Legum.

saepius turgidum, breve, sessile, oligospermum. (Lam. ill. t. 616. — Tourn. inst. t. 229.)

Obs. Herbae v. suffrutices fol. 3-foliolatis, flor. axillaribus, pedicellis saepius arista (folii floralis abortivi petiolo!) donatis. — Corollae in nostris purpurascentes, rarissime albidae. — Folia superiora simplicia. —

1. O. campestris. K. et Z. Caulibus erectiusculis, ramulisque spinosis; foliolis oblongis, obtusis, serratis, glabriusculis; stipulis foliolo minoribus; florib. solitariis remotis; legum. calyce longioribus. . . . Koch et Zitz cat. (O. spinosa. Willd. — Wallr. sched. — Gmel. bad. ex parte et plur. auct. — O. arvensis β Sm. — E. B. 682. — Tabern. p. 913 ic. — Schk. 194?)

β. *Angustifolia*, minor, omnibus partibus gracilioribus, minoribus, ramis latere pubescentibus. Wallr. sched.

In agris et arvis neglectis, ad vias, in pascuis siccis, aridis, fossis exsiccatis, collibus aridis etc. partis occident. m. Kaiserstuhl frequens; e. g. circa Nieder-Rothweil, Ichtingen, Breisach etc. frequens. — Perenn. 6 — 8.

Planta erecta, rarius basi inclinata et adscendens, 3—4-ped. undique — etiam in juventute — spinis brevioribus, rigidioribus, inferioribus geminis instructa, a sequente habitu jam primo intuitu discernenda. Caulis villosus; rami adscendentes, erecti, nunquam cum caule procumbentes; ramuli 1—2-fariam pubescentes, nec tamen viscidi. Folia varie oblonga, plus minus obtusa, interdum imo retusa, semper glabriora, angustiora et intensius viridia, quam in sequente. Stipulae cordato-ovatae, acutae, parvae, pedicello plerumque breviores. Calyx parcius pilosus, vexillo brevior, et dimidio minor quam in sequente specie, licet corolla ejusdem magnitudinis. Alae calyce 2-plo longiores. (*Off! Ononidis s. Restae Bovis radix, herba* — diaphoretica, diuretica. — *Ochsenbrech, Hauhechel* germ.)

2. O. procurrens. Wallr. Caulibus ramisque procumbentibus diffusis; ramulis flo-

riferis adscendentibus (demum spinescentibus inermibusve); foliolis late oblongis, obtusis, serratis, utrinque glandulosis; stipulis foliolo minoribus; florib. subsolitariis, remotis; legum. calyce brevioribus. . . . . (O. arvensis. Sm. — K. et Z. cat. — Lam et DC. fl. fr. — Bl. 351. — Schk. 335.)

α. *Spinosa*, ramulis demum spinescentibus. — O. spinosa. Poll. — FD. 783. — Gmel. fl. b. ex parte et plur. auct. fl. germ.

β. *Mitis*, spinis nullis. — O. mitis. Gmel. l. c. — O. spinosa var. α Linn. spec.

In campis et pascuis editioribus, agrorum versuris, arvis, vineis, locis graminosis siccis, ad viarum marginalia etc. reg. planitiei calcareaeque frequens; e. g. ad Drisamiam secus d. Dauphinstrasse, in m. Schlossberg etc. β in pratis supra Schellingen, in m. Schoenberg etc. rarius. — Perenn. 6 — 8.

Planta antecedente multo villosior, interdum tota inermis; junior spinis omnino caret, adulta spinosa evadit, spinis paucioribus, longioribus, gracilioribus, magis herbaceis et mitioribus, semper solitariis. Latis cespitibus procumbit, nisi ab aliis plantis sustentetur. Folia semper latiora, interdum subrotundo-ovalia, glandulis pedicellatis notata, dilutius viridia. Stipulae pedicello plerumque longiores. Cal. valde villosus, dimidio vexilli longior, duplo major quam in praecedente (caeteris paribus). Alae calyce vix tertia parte longiores. — Flores rarius geminati. (Vires et usus antecedentis!)

† 3. O. altissima. Lam. Caulibus erectis, ramulis inermibus pedunculisque undique villosis subviscidis; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, serratis, glabriusculis; stipulis foliolum subaequantibus; flor. subgeminatis, spicatim congestis; legum. calycem aequantibus. Spenn. v. s. sp. et c. (O. arvensis. Retz. — Wallr. l. c.

— FD. 1584. — O. hircina. Jacq. hort. t. 93. — O. foetens. All. t. 41. f. 1?)

„In collibus apricis m. Kaiserstuhl (ubi jam citat b. Jacqu. l. c.!) passim non infrequens.“ Gmel. fl. bad. Species a recentioribus frustra quaesita! — Perenn. 6 — 8.

Planta semper et omnino inermis 3 — 5-pedalis, stipulis amplissimis, odore hircino. Flores in parte superiore ramulorum congesti, spicam laxam terminalem mentientes. (Plantam vivam non vidi.)

336. Anthyllis. Linn.

Cal. tubulos. 5-dentatus, persistens, plus minus vesicarie inflatus. Cor. alae carinae et vexillo subaequales. Stam. omnia connexa. Leg. ovatum 1 — 2-spermum, calyce induviato tectum. (Lam. ill. t. 615.)

1. A. Vulneraria. Linn. Herbacea, erectiuscula; fol. pinnatis, foliolis 5 — 13 inaequalibus, infimis minoribus, terminalibus multo majoribus, impari maximo; capitulis plerumque duplicatis.... DC. l. c. — FD. 988. — Schk. 196. — E. B. 104. — Riv. tetr. irreg. 18. (Vulneraria Anthyllis Scop. — V. rustica. Lam. fl. fr. — V. heterophylla. Moench)

In pratis pascuisque montanis, collibus apricis, ad viarum marginalia graminosa omnium regionum (excepta subalpina rhenanaque) frequens; e. g. in m. Schlossberg, in pratis inter Carthaus et Schiff etc. copiose. — Perenn. 6 — 7.

Planta ½ — 1 ½-ped. pubescens aut villosula. Capitula bracteata, densa, saepius geminata. Calyx albidus, inflato-vesicarius. Cor. lutea, v. albido, luteo rubelloque variegata. (Olim plantis vulnerariis adnumerata, inde nomen: *Vulneria*, et germ: *Wundklee!*)

Subtribus II. Trifolieae. Bronn. diss.

Legumen 1-loc. Stam. diadelpha. Caules herbacei (rarius suffrutescentes). Folia (in nostris semper) 3-foliolata, primordialia alterna.

337. Medicago. Linn.

Cal. subcylindricus 5-fidus. Carina a vexillo subremota. Legum. 1 — polyspermum, forma varium, semper falcatum v. in spiram tortum, calyceque longius. (Gaertn. t. 155. f. 7.)

* *Lupularia, legum. falcatis, reniformibus, v. subcochleatis, margine integro, inermi.*

1. M. lupulina. Linn. Caule procumbente prostratove; foliolis obovato-cuneatis, apice denticulatis; flor. capitato-spicatis; legumin. reniformibus 1-spermis, arcuato-reticulatis; seminib. ovato-subreniformibus.... DC. l. c.— FD. 992. — E. B. 971. — Curt. t. 120.

α. *Vulgaris*, stipulis sinuato-denticulatis; legum. glabris v. adpresse-pubescentibus.

β. *Wildenowii*, stipulis integerrimis; legum. pilis divergentibus hispidis. — M. Willdenowii. Merat. fl. par.

In cultis — agris, arvis, ruderatis, vineis — et incultis — secus vias, in pratis pascuisque siccis, collibus aridis, graminosis etc. exceptis reg. superioribus fere ubique. — Bienn. 6 — 9.

Habitus *Trifolii procumbentis s. filiformis!* Flores minimi, dilute lutei. Legumen nigrescens. — Variat caulis directione foliisque plus minus pilosis etc.

2. M. falcata. Linn. Caulibus procumbentibus; foliolis spathulato-oblongis, apice dentatis; stipulis integerrimis; flor. racemosis; legum. falcato-arcuatis, pubescentibus; semi-

nib. oblongis, radicula vix prominula. . . . DC. l. c. — Schk. 212. — FD. 233. — E. B. 1016.

α. *Latifolia*, major, erectiuscula, foliolis maximis, oblongis, apice denticulatis, vix truncatis; flor. majusculis, luteis. — var. riparia. Boeningh. l. c.

β. *Angustifolia*, gracilior, caulibus diffusis, decumbentibus procumbentibusve; foliol. lineari-oblongis, angustissimis, truncatis, mucronatis, vix dentatis; flor. minoribus luteis. — var. β. γ. Boeningh. l. c. (Affinis. *M. prostatae Jacq.* — *a M. procumbente Bess!* vix differt.)

γ. *Versicolor*, flor. pallide violaceo-caeruleis, demum viridi-flavescentibus. — M. media. Pers. — M. falcata. Lam. dict.

In locis graminosis siccis, collibus apricis, pascuis, ad versuras, viarum vinearumque marginalia elevata reg. planitiei calcareaeque frequens, etiam in m. Schlossberg, ad d. Dauphinstrasse p. d. Haefnerhaeuschen etc. var. β frequentior. var. γ in reg. m. Kaiserstuhl — circa Eichstetten, Rothweil, Burgheim etc. copiose. — Perenn. 6 — 8.

Habitus fere sequentis, sed floribus minoribus, foliis angustioribus, caule patulo, ramosiore, praesertim vero leguminibus falcato-curvatis, nec cochleato-tortis differt.

3. M. sativa. Linn. Caule erecto; foliolis obverse lanceolato-oblongis, dentatis, mucronatis; stipulis lanceolatis, subdentatis; florib. racemosis; legum. laevibus, cochleato-contortis, tenuissime reticulatis; seminib. irregularibus ovatis v. irregulariter cordatis, subbadiis. . . . DC. l. c. — Schk. 212 — Moris. 2. t. 16. f. 2.

β. *Versicolor*, flor. caeruleo-violaceis demum flavescentibus. Wallr. (sub var. γ praecedentis cui simillima, transitumque harum specierum per formam leguminis intermediam repraesentans!) — **M. luteo-caerulea. Hortul.**

Colitur frequens in reg. rhenana et in m. Kaiserstuhl, praesertim circa Altbreysach copiose; β in iisdem regionibus e. g. prope O. et N. Rothweil, Burgheim, Sponeck, Saspach etc. ad viarum marginalia elevata haud rara. — Perenn. 6 — 8.

Caules erecti, v. basi procumbentes, adscendentes. Flores inter nostras maximi, violaceo-caerulei. (*Luzerne, Luzerner-v. ewiger Klee* germ.)

** Spirocarpos, *legum. cochleato-orbiculatis, margine spinoso.*

4. M. denticulata. Willd. Glabra; caulibus procumbentibus; foliolis obovatis v. obcordatis, denticulatis; legum. utrinque planis, 2-cyclis oblique reticulatis, glabris, aculeis hamato-divergentibus apice rectis. . . . DC. l. c.

Inter segetes prope Mullheim versus Dattingen et Buggingen vidi anno 1825 *cum amico F. Vulpio. — Ann.* 6 — 7.

Planta apud nos rarissima, distinctissima. Stipulae ciliato-dentatae. Flores aurei, minimi. Legumina primum viridia, demum aterrima. Sem. oblongo-reniformia apice subtruncata.

5. M. minima. Lam. Pilosa; caulibus prostratis; foliolis obovatis integris, apice 3-dentatis v. obcordatis subdenticulatis; legum. villosulis globosis, cyclis 3 — 5 angustissimis planiusculis, spinis compressis basi canaliculatis, uncinatis. . . . DC. l. c. — ED. 211. — Riv. t. 88. — Schk. 212. — Moris. s. 2. t. 15. f. 15. (M. polymorpha λ minima Linn. — M. hirsuta. All.)

In campis aridis, collibus basalticis, lapidosis, aridissimis secus Rhenum; e. g. ad. m. Limburg, Sponeck etc. copiose. — Ann. 5 — 6.

Planta plus minus pilosa, interdum canescenti-villosa. Stipulae integrae. Pedunculi (ut in praecedente) 1 — 5-flori. Flores parvi, aurei. Legumina magnitudine Pisi, fuscescentia. Semina reniformia, flava.

338. Melilotus. Tourn.

Cal. tubulosus, 5-dentatus. Carina simplex, alae vexillo breviores. Legumen calyce longius, coriaceum, 1 — oligospermum, vix dehiscens, forma varium (Tourn. inst. t. 229. — Lam. ill. t. 613.)

Obs. Flores laxe racemosi, parvuli. Folia pinnatim 3-foliolata, foliolis denticulato-serratis, apice truncatis, mucronatis. Stipulae petiolis adnatae. Legumina lacunoso-rugosa. (*Steinklee* germ.)

1. M. diffusa. Koch! Caule basi ramosissimo adscendente, foliolis infer. obovatis, superiorib. oblongo-linearibus; vexillo alisque aequalibus carinam excedentibus; legumin. 1 — 2-spermis ovatis acutis compressis, nudis, demum helvolis; seminib. ovoideis, badiis, subcompressis. . . . DC. l. c. (M. diffusa. Koch! apud DC. suppl. — M. Petitpierriana. K. et. Z. cat! — M. Kochiana. DC. non Willd. — M. officinalis Gmel. bad. ex parte et omn. Auct. germ.)

In arvis, ruderatis, collibus aridis, lapidosis, ad vias, versuras agrorum, vinearum marginalia etc. region. inferiorum fere ubique; e. g. in m. Schlossberg, secus d. Dauphinstrasse etc. — Bienn. 6 — 7.

Affinis quidem sequenti, sed multo minor, magis diffusa; caulis debilior, viridis, folia latiora, breviora, inaequaliter denticulata. Flores flavi, odori. (*Off! Meliloti herba et flores* emollientes.)

2. M. palustris. Kit. Caule erecto, stricto, ramoso-patentissimo; foliol. lanceo-

lato-s. lineari-oblongis, elongatis; vexillo fusco-striato alisque carinam aequantibus; legum. 1—2-spermis, obovatis, pilosiusculis, nigricantibus, subgibbosis; seminibus irregulariter cordatis, badiis. . . DC. l. c. (M. officinalis Willd. enum. — DC. prod. — FD. 934. — St. 15. — M. palustris. W. et K. t. 266. — M. altissima. Gmel. bad! non Thuil.)

> *In campestribus lutosis ad ripas, fossas, sepes etc. prope Lehen versus dem Weyher, ad m. Kaiserstuhl, in der March et praesertim in regione rhenana e. g. prope N. Rothweil versus dem Büchsenberg in fossa copiose. — Bienn. triennn. 6 — 7.*

A priore praeter notàs diagnosticas jam primo intuitu differt: habitu stricto, caule altissimo 3 — 6-pedali duro, quasi frutescente, plerumque rubello, ramosissimo; fol. longioribus, angustioribus, remote aequaliter serratis, racemis longioribus, floribus inapertis intensius luteis fere aureis. (*Off!* ut praecedens.)

3. M. l e u c a n t h a. K o c h! Caule erecto; ramis strictis; foliolis inferiorib. ovato-rhomboideis, superioribus oblongis; vexillo carina alisque longiore; legum. 1-spermis ovatis, nudis, viridi-fuscescentibus; seminib. exacte ovatis. . . . DC. l. c. (M. officinalis β. Linn. — St. 15. — M. vulgaris. Willd. enum. — Hayne Darst. 2. t. 32. — T. Meliloti officinalis et altissimi var. β alba Gmel. bad. — M. alba. Thuil. non Lam.)

> *In collibus aridis, arenosis, basalticis secus Rhenum; e. g. prope Saspach, Ichtingen am Brükenkopf versus Sponek, circa Burgheim etc. frequens. — Bienn. 6 — 7.*

Foliis latioribus, inaequaliter denticulato-serratis, ramis strictis, et praesertim floribus omnino albis facile dignoscitur.

339. Trifolium. Tourn.

Cal. tubulosus persistens 5-fidus, lacin. subulatis. Carina alis et vexillo brevior. Stam. diadelpha. Legumen parvum, vix dehiscens, saepius ovatum 1 — 2-spermum, calyce brevius et ab eo tectum, rarius oblongum 3 — 4-spermum calycem paululum superans. (Tourn inst. t. 228. — Lam. ill. 613.)

Obs. Herbae. Stipulae petiolo adnatae. Folia palmatim 3-(rarissime 4 — 5-) foliolata. Flores capitati aut dense spicati, bracteati. Petala in quibusdam omnia inter se connata. (*Klee* germ.)

Analysis specierum.

1 Cor. albae, ochroleucae v. rubellae, vexillo patulo v. recto, deciduo 2
Cor. luteae, scariosae, vexilloque inflexo marcescentes, persistentes 12

2 Calyces omnino, v. dentes eorum saltem pilosi 3
Calyces omnino glabri 10

3 Flores spicati 4
Flores capitati 5

4 Spica purpurea! Cor. magnae, 1-petalae, dentibus calycinis 4 longiores . . *T. rubens*
Spica canescenti-hirsuta! Cor. minimae, 4-petalae dentibus calycinis aequalibus multo breviores . . . . *T. arvense.*

5 Corollae albae v. ochroleucae . . . 6
Corollae roseae, rubellae, purpureae . . 7

6 Fol. mollibus, integerrimis, ciliatis, infimis obcordatis, superiorib. truncatis muticis. Flor, ochroleucis! . . . *T. ochroleucum.*
Fol. subcoriaceis, argute serrulatis, omnibus aequalib. obtusiusculis, mucronatis; flor. albis! . . . . . . *T. montanum.*

7 { Calyx post anthesin vesicarie inflatus! Cor. 4-petala. Caulis repens . . *T. fragiferum.*
Cal. nunquam inflatus! Cor. 1-petala. Plantae erectae 8

8 { Foliola lineari-oblonga, elongata, rigida. Caulis simplicissimus strictus . . *T. alpestre.*
Foliola oblonga, elliptica, obcordata, mollia. Caules debiles, adscendentes s. flexuosi, saepius ramosi 9

9 { Stipulae herbaceae, longissime setaceo-acuminatae. (Caulis flexuosus). . . . *T. medium.*
Stipulae scariosae, latae, subito breviterque aristatae . . . . . *T. pratense.*

10 { Fol. mollibus, obovatis, obcordatis. Florib. longe pedicellatis. Herbae repentes v. adscendentes, glabrae 11
Fol. rigidis, lineari-oblongis. Flor. subsessilibus. Herba erecta, pubescens . *T. montanum.*

11 { Caule repente, radicante. Flores albi *T. repens.*
Caule adscendente. Flores rosei . *T. hybridum.*

12 { Foliolis omnibus sessilibus v. aequaliter petiolulatis 13
Foliolo terminali evidenter multo longius petiolulato 14

13 { Capitula aurea, demum subbadia. Dentes calycini glaberrimi . . . *T. agrarium.*
Capitula flava, mox spadicea! Dentes calycini apice barbati . . . *T. spadiceum.*

14 { Vexillum lineari-cuneatum, utrinque arcte adpressum, carinatum . . . *T. filiforme.*
Vexillum antice rotundatum, fornicato-ampliatum, laxum . . . . *T. procumbens.*

——

l. Lagopus, *Ser.* flor. spicatis; spicis cylindraceo-oblongis basi ebracteatis, calyx villosus, post anthesin non inflatus.

4. T. rubens. Linn. Caule erecto, stricto, simplicissimo; foliolis lineari-oblong. obtus. serrulatis; stipulis amplissimis ensiformibus; spicis terminalibus subgeminis; calycib. glabriusculis, valde striatis, lacin. setaceis pilosissimis, 4 brevissimis, 5-ta corollam 1-petalam subaequante. Spenn. — St. 15! — Jacq. austr. 385. — Schk. 210

In pascuis siccis, collibus apricis, dumetosis, nemoribus, ad margines sylvarum reg. calcareae frequens; e. g. in m. Kaiserstuhl, Limburg Sponeck etc. Castelberg p. Sulzburg, auf der Schwaerze, Badenweiler am Schlossberg etc. — Perenn. 6 — 7.

Pulcherrima, maximaque species! Caulis 1 ½ — 3-ped. Fol. laete viridia, glaberrima, nuvoso-striata. Stipulae inflato-vaginantes, maximae! Spica crassa, erecta, 2 — 3 unc. longa. Cor. purpureo-rubellae.

2. T. arvense. Linn. Caule erecto ramoso v. simplici; foliolis spathulato-linearib. apice 3-dentatis, emarginatis, mucronatisve; stipulis angustis, membranaceis, longissime subulatis, pilosis; spicis oblongis villosissimis, mollibus: calycibus pilosissimis, laciniis aequalibus corolla 4-petala longioribus. . . . DC. l. c. — St. 16! — E. B. 944. — FD. 724.

In arvis, agris neglectis, arenosis, glareosis, collibus aridis, muris etc. reg. planitiei, calcareaeque vulgare; e. g. in m. Schlossberg, ad Drisamiam secus d. Dauphinstrasse etc. frequens. — Ann. 6 — 8.

Herba plus minus villosa, saepius canescens. Folia varie spathulato-linearia, latiora, angustissimaque, obtusa mucronata, acutiusculaque, emarginata, 3-dentata, ciliata. Spicae ovatae v. ovato-oblongae, demum elongatae, incanae s. pallide rubellae. Cor. minima, albida, alis intus macula rosea notatis.

II. Entriphyllum, Ser. flor. capitatis ovatis, pedunculatis v. sessilibus, saepe bracteatis; calycib. non inflatis, villosis.

3. T. alpestre. Linn. Caule erecto, simplicissimo, stricto; foliol. lineari-oblongis, rigidis, obsolete denticulatis; stipulis angustis, longissimis, setaceo-acuminatis, herbaceis; capitulo ovato (subgemino); laciniis calycin. 4 infima corollam 1-petalam subaequante dimidio brevioribus. . . St. 15! — Jacq. obs. 64. — austr. 433.

In collibus siccis herbidis, dumetosis, nemorosis, ad sylvarum margines reg. calcareae montanaeque infimae frequens; e. g. in m. Schlossberg secus viam ad Hirzenberg, in m. Hebsack, p. d. Jaegerhaus, in m. Kaiserstuhl, Schoenberg etc. — Perenn. 6 — 7.

Affine *T. rubenti* foliis, et 2 sequentibus floribus, *T. montano* habitu! Caulis plus minus villosus. Folia obtusa, subemarginata, acutiusculaque, pilosa, ciliata. Capitula solitaria v. 2, unicum minus, bracteata. Cor. purpurascentes. Sem. subreniformia compressa, flavescentia.

4. T. medium. Linn. Caule erectiusculo flexuoso ramoso; foliolis oblongis, ellipticis, obovatisve; stipulis angustis, longe subulato-acuminatis; capitulis ovato-subglobosis; lacin. calycin. 4 infima corollae monopetalae dimidiam subaequante $1/3$ brevioribus. . . St.

15! — E. B. 190. (T. flexuosum. Jacq. austr. 386. — T. affine. Lejeun. — T. alpestre. Crantz. non Linn.)

In collibus graminosis, ad vias dumetosas, sylvarum marginalia, in nemorosis reg. calcareae et montanae infimae frequens; e. g. in m. Schlossberg cum praecedente; in pratis montanis m. Schoenberg; Kaiserstuhl etc. Perenn. 6 — 9.

Differt a praecedente: habitu flaccido, caule adscendente, decumbente, elato, glabriusculo; fol. latioribus; capitulis laxis, corollis pallidioribus, seminibus irregulariter cordatis, radicula valde prominula, a sequente: caulib. elatioribus, magis flexuosis et stipularum forma!

5. T. pratense. Linn. Caulib. adscendentib. flaccidis; foliol. late oblong. elliptic. obovat. obcordatisve; stipulis latis, ovatis, scariosis, breviter aristatis, inflexis; capit. ovat. obtusis; lacin. calyc. 4 infima corollae 1-petalae dimidiam subaequante vix brevioribus.... St. 15! — FD. 989. — Bl. 20.

α. *Vulgare,* capitulis minoribus, subsessilibus.
β. *Sativum,* elatum, capitulis globosis, maximis, subsessilibus. Ser.
γ. *Gracilescens,* caulib. filiformib. capitulis parvis paucifloris. Ser.
δ. *Pedunculatum,* capitulis longe pedunculatis. — T. pratense sativum. St. 15.

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis siccis humidisque omnium regionum vulgatissimum; γ in locis aridis, siccis, sterilioribus, campestribus; β et δ in agris cultum, sub nomine: Klee *notissimum. — Perenn.* 6 — 9.

Ab affini praecedente differt: caulibus vix flexuosis, stipulisque multo latioribus, subito in aristam brevem attenuatis, membranaceis, venis nervisque sanguineis percursis etc. — Folia saturate viridia saepius ma-

cula centrali albida subsagittata notata. — Variat altitudine, glabritie, magnitudine omnium partium et florum colore : purpureo, roseo, albo etc.

6. T. ochroleucum. Linn. Pilosum, caulibus gracilib. adscendentibus; foliolis integerrimis, ciliatis, infimis obcordato-ellipticis, caeteris oblongis obtusis, superiorib. lineari-oblongis; stipulis angustis longe subulato-acuminatis; capit. ovato-oblongis; laciniis calyc. semipatentibus, inaequalibus, rigidiusculis, corolla multo brevioribus, infima longissima. . . . St. 15! — Jacq. austr. 40.

In pratis et pascuis montanis siccissimis reg. calcareae rarius; in m. Schoenberg inter sylvam et cacumen altissimum cum Ophioglosso vulgato, praesertim ad sinistram viae versus d. Uhrenmacher copiose; in pratis ad viam inter Merzhausen et Wittnau; auf d. Hexmatte p. Lippurg.— Perenn. 6 — 7.

Caules ½ — 2-ped. Folia villosa, ciliata, distantia, inferiora longissime petiolata, summa subsessilia. Capitula solitaria v. gemina, approximata, subsessilia. Cor. ochroleucae! (Distinctissima species, vix sequenti aliquatenus affinis!)

III. Trifoliastrum, Ser. flor. capitatis, capitulis globosis sessilibus s. pedunculatis (ebracteatis); florib. (albidis) post anthesin deflexis, calycibus (glabris) nunquam inflatis.

7. T. montanum. Linn. Pubescens; caule erecto subsimplici; foliolis lanceolato-oblongis, argute serrulatis, obtusis, mucronatis, rigidis; stipulis lanceolatis acutissimis; capitulis subglobosis axillaribus pedunculatis, flor. subsessilibus; lacin. calycin. subaequalibus, carina brevioribus, pubescentibus. . . DC.

l. c. — St. 15! — FD. 1172. — Riv. t. 12. (T. album Crantz.)

In pratis pascuisque montanis siccis, in collibus graminosis, apricis m. Kaiserstuhl e. g. auf d. Schellingerwiesen in m. Büchsenberg, Kirchberg etc. copiose; in pratis rhenanis siccis e. g. prope Saspach c. Spiraea filipendula etc. secus dem Rheindamm; nec non in pratis inter Kirchzarten et Rain ad viam etc. — Perenn. 5 — 7.

Caulis ½ — 2-ped. Folia omnia subaequalia, valde nervoso-striata, laete viridia subtus pallidiora, subpubescenti-scabriuscula, saepius obtusa, interdum acutiuscula. Flores brevissime pedicellati, densissimi, albi. Dentes calycini margine subpilosi, subaequales, tubum corollae subaequantes. Legumina 1-sperma. Semina ovato-subrotunda. (Habitus — exceptis capitulis — fere *T. alpestris.*)

† 8. T. hybridum. Linn. Glabrum; caule adscendente solido; foliol. obovato-ellipticis, argute serrulatis; stipulis longe acuminatis; capitulis umbellaribus; florib. longius pedicellatis; lacin. calycin. subaequalibus corolla multo brevioribus. . . . St. 15! — Poll. — Gmel. bad.

„In pratis rhenanis auf der faulen Waag, praesertim in sylva graminosa p. Burgheim" t. b. consil. stat. de Ittner. (A recentioribus post eum nunquam lectum.) Perenn! 6 — 8.

Differt a sequente, cui simillimum, caule elatiore, adscendente, stipulis angustioribus, longioribus, longissime acuminatis et florib. demum roseis; a *T. elegante Sav.* praesertim radice perenni etc. (v. s. sp.)

9. T. repens. Linn. Glabrum; caulib. repentibus, radicantibus, diffusis; foliolis varie obovatis obcordatisve, serrulatis; stipulis scariosis, dilatatis, ovatis, subito aristatis; capitulis umbellarib. flor. longius pedicellatis;

lacin. calyc. dilatatis, inaequalibus, corolla multo brevioribus. . . . St. 15. — FD. 990.

In pratis, pascuis, campis, agris, collibus apricis, ad vias, versuras, muros etc. omnium regionum vulgatissimum. — Perenn. 6 — 9.

Folia longe petiolata, plerumque erecta et macula alba, lunulata in medio notata. Stipulae latae subito in mucronem aristaeformem terminantur. Pedunculi longissimi, nudi, axillares, erectiusculi. Capitulum solitarium subglobosum in quovis pedunculo, album s. pallidissime roseum. Legumina 4-sperma. Semina irregulariter ovoidea, badia. Variat magnitudine omnium partium, glabritie, numero florum etc.

IV. *Vesicastrum, Ser.* flor. dense capitatis, labio inferiore calycis immulato, superiore post anthesin accrescente, inflato, fornicis modo legumen tegente.

10. **T. fragiferum. Linn.** Caule prostrato; foliolis ovali-ellipticis obovatisve; stipulis setaceo-acuminatis; capitulis ovato-globosis, longe pedunculatis; calycib. demum inflatis membranaceis reticulatis, pilosis, lacin. inaequalib. corolla brevioribus. . . . DC. l. c. — St. 16! — E. B. 1050. — FD. 1042. — Vaill. t. 22. f. 2.

In pratis, pascuis subhumidis, locis graminosis, lutosis, secus versuras et fossas reg. calcareae rhenanaeque; e. g. in m. Schoenberg ad sinistram viae publicae retro arcem Jesuitenschloessle ad fossam; inter Wittnau, Au et Merzhausen; frequentissime secus Rhenum, p. Ichtingen etc. — Perenn. 6 — 8.

Habitus per florescentiam fere praecedentis! — Caules repentes, radicantes, apicibus ramisque adscendentibus. Foliola praecedentis, plerumque minora. Pedunculi longissimi, erectiusculi. Flores parvi, subsessiles, rosei s. purpurascentes capitulum parvum for-

mantes. — Capitula fructifera singularia *Fragariae* fructum aemulantia!

V. Chronosemium, Ser. flor. in capitulo ovato pedunculato ebracteato dispositis; petalis scariosis, flavis, post anthesin badiis, deflexis, persistentibus.

* *Foliolis subsessilibus v. aequaliter petiolulatis; stipulis elongatis, lanceolatis, acuminatis, pilo terminatis, glabris.*

11. T. spadiceum. Linn. Capitulis demum spadiceis; laciniis calycinis exteriorib. longissimis pilosis, 2 interiorib. brevissimis glabris. Spenn. — St. 16! (T. decipiens. Horn. hort. hafn! fide specim in herb. D. Zeyheri.)

In pratis turfosis reg. montanae superioris rarissimum; ad dextram viae publicae in d. Neustadt ducentis haud procul a Schwarzenbaeren; inter Furtwangen et Schoenenbach cum Andromeda polifolia et Oxycocco copiose legi cum amico Dr. Duffner 1820. — *Ann!* 6 — 7.

Habitu et partibus omnibus, exceptis notis datis et seminibus ovoideis nec cordatis, sequenti convenit. — Flores flavi, mox spadicei! — Variat caule erecto, gracili, subsimplici, capitulis paucis *(T. decipiens Horn!)*, et caule ramosissimo, firmiore, fol. rigidiusculis, capitulis numerosis, majusculis. (T. spadiceum. Horn!)

12. T. agrarium. Linn. Capitulis aureis, demum badiis; lacin. calycin. inaequalibus, omnibus glabris. Spenn. — St. 16! — FD. 558. (T. aureum. Poll. — T. campestre Gmel. bad. non Schreb. — T. strepens. Crantz.)

In pascuis collinis, nemoribus, dumetosis, locis apricis siccis graminosis, ad viarum marginalia virgultosa reg. inferiorum — e. g. in m. Schloss-

berg, Hebsak, ad Drisamiam p. d. Carthaus, Schoenberg etc. — frequens, sequentibus tamen rarius. — Ann. 6 — 9.

Caules saepius plures ex eadem radice, quasi cespitosi, raro solitarius. Foliola serrulata, laete viridia, demum flavescentia, infima obcordata, reliqua oblonga, obtusa s. truncata. Capitula primo conica, mox ovali-oblonga, demum oblongo-cylindracea, dense imbricata. Cor. aureae, marcescentes luteo-badiae, magnae, vexillo antice orbiculato, obcordato, fornicato-ampliato, laxo. Semina badia, irregulariter cordata, radicula prominula.

** *Foliolo terminali caeteris 2 evidenter duplo longius petiolulato; stipulis dilatatis, ovatis, breviter cuspidatis, pilosis.*

13. T. procumbens. Linn. Floribus superne valde ampliatis; vexillis basi anguste carinatis, antice orbiculato-dilatatis, fornicato-convexis, laxis. Spenn. — St. 16! — FD. 796. — Vaill. t. 22. f. 3.

α. *Longipedunculatum,* pedunculis folio longioribus. — T. procumbens. Schreb, — Poll. — T. pseudo-procumbens. Gmel. bad.)

β. *Brevipedunculatum,* pedunculis folium longitudine subaequantibus. — T. campestre Schreb. — St. 16! — T. agrarium. Poll! — Gmel. bad. — T. procumbens. Sm. — E. B. 945.

γ. *Nanum,* caule minimo, capitulis paucis.

In pratis, pascuis, locis apricis graminosis, arvis, campis, collibus aridis, sterilibus, arenosis, nec non secus ripas rivorum etc. regionum inferiorum frequentissimum; e. g. ad Drisamiae ripas secus d. Dauphinstrasse c. var. omnib. copiose. — Ann. 5 — 8.

Caules saepius plures, procumbentes, adscendentes erectiusculive late diffusi, a basi ramosissimi, v. simpliciusculi. Foliola varie obovata, truncata v. obcordata, apicem versus serrulata s. denticulata, glabra, glaucescentia. Capitula densa, multiflora, solitaria,

axillaria, longissime pedunculata, ovalia v. elliptica. Flores majusculi, apice incrassati, fere praecedentis, lutei, aurei, flavi, flavescentes, v. straminei, demum dilute badii. Vexillum antice in laminam orbiculato-obovatam, subobcordatam, fornicato-deflexam, sulcatam expansum, quam in sequente fere duplo latius.

14. T. filiforme. Linn. Flor. gracillimis; vexillis angustis, lineari-cuneatis, antice parum dilatatis, 3-angulari-rotundatis, ad apicem usque carinatis, utrinque adpressis, nec fornicatis nec inflexis. Spenn. — St. 16! — FD. 1707. — E. B. 1257. (T. procumbens. Poll. — Gmel. fl. bad. — T. dubium. Sibth. — T. minus. E. B. 1256. — Curt. 5. t. 53.)

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis, arenosis glareosisve subhumidis, etiam in apricis siccis, collibus etc. regionum inferiorum vulgatissimum; etiam in prata montana adscendens. — Ann. 5 — 8.

Habitus omnino praecedentis, sed partes omnes graciliores. Caules filiformes, flaccidi. Capitula laxiora, plerumque minora, multi- et pauciflora. Flores magis elongati, lineari-clavati, compressi, flavi, 5 — 30 in capitulo, vexillo carinato, striato, nec valde sulcato, nec orbiculato-expanso. — Variat ut antecedens, altitudine magnitudine omnium partium, caulium directione etc.

340. Lotus. DC. prod.

Cal. tubulos. 5-fidus. Alae vexillum subaequantes. Carina rostrata. Legumen cylindraceum v. compressum, apterum! Stylus rectus. Stigma oculo nudo subulatum. — Seringe in DC. prod.

Obs. Herbae. Fol. trifoliolata. Stipulae magnae foliaceae! Pedunculi axillares 1 — 6-multiflori, folio florali apice stipati. Flores flavi (rarius in exoticis albi v. rosei).

1. **L. corniculatus. Linn.** Caulibus ramosis, e basi suffruticosa decumbente surrectis; capitulis umbellaribus depressis; legum. cylindraceis teretibus; seminibus reniformibus viridi-atris. . . . Wallr. sched.

α. Campestris, caulibus solidis prostratis s. procumbentibus, nunquam vere erectis, foliolis stipulisque ovatis, obovatisve, saepius margine ciliatis. . . Wallr. l. c.

† *Glaber,* foliolis utrinque calycibusque glaberrimis. Wallr. l. c. — L. corniculatus. FD. 991. — et plur. auct. germ. — L. arvensis Schk. 211. —

†† *Hirsutus,* caulibus, foliolis, stipulis, calycibusque hirsutis aut villosis. — L. villosus. Thuil.

β. Uliginosus, caulibus erectiusculis proceris, plerumque glaberrimis s. parce pilosis, fistulosis, altioribus, stipulis subcordatis, foliola subaequantibus. . . . Wallr. l. c. — L. uliginosus. Schk. 211. — FD. 1521. — et plur. auct. germ. — L. major. Sm. — E. B. 2091. — L. riparius. Pers. in Ust. bot. ann. 8. 39.

γ. Tenuifolius, caulibus suberectis, filiformibus, elongatis, diffuso-flaccidis, foliolis stipulisque lineari-lanceolatis. — L. tenuifolius. auct. — L. tenuis. W. et Kit. — Willd. En. — L. depressus et humifusus Willd. En suppl.

Habitat var. α in campis, ericetis, pascuis siccis, collibus apricis, pratis siccis, locisque aliis graminosis omnium regionum, exceptis summis, vulgaris; β in uliginosis, humidis umbrosis, pratis irriguis, secus fossas, ad sepes etc. regionum inferiorum, praesertim rhenanae frequens; e. g. versus d. Papiermühl am Essighaus, im Immenstahl, Moos p. Lehen, ad Drisamiam etc. — γ in pratis rhenanis praesertim inter Calamagrostidem effusam etc. prope Saspach versus Ichtingen copiose. — Perenn. 5 — 7.

Planta e soli conditione polymorpha. Caules in var. α ½ — 1-pedales, vix altiores, prostrati, decumbentes, adscendentesve; in β teretiores, elongati, 2 — 4-

pedales, in γ gracillimi, directione varii, 1 — 3-pedales. — Corollae in var. α ante anthesin plerumque extus rubentes, aureae; in β luteae, non rubentes; in γ pallidius flavae, fere sulphureae, rarius luteae.

341. Tetragonolobus. Scop.

Cal. tubulos. 5-fidus. Alae vexillo breviores. Carina rostrata. Stigma infundibuliforme, demum oblique rostratum. Legumen cylindraceum alis foliaceis 4 marginatum! (Lam. ill. t. 611, f. 2.)

Obs. Herbae habitu fere Loti, et stipulis. Petioli subalati, foliola 3 subalterna. Pedunculi axillares 1 — 2-flori folio florali apice stipati.

1. T. siliquosus. Roth. Pilosus; caulib. subdecumbentibus, foliolis obovatis integris; stipulis ovatis obtusiusculis; flor. solitariis longe pedunculatis; bracteis obovato-linearibus calyce brevioribus, legum. glabris, angustissime alatis. . . . Ser. l. c. (T. prostratus. Moench. — T. Scandalida. Scop. — Lotus siliquosus. Linn. — Jacq. austr. 361.)

In pratis rhenanis humidis, inter Arundines, Salicesque, ad sepes, fossas etc. frequens; e. g. auf d. faulen Waag, prope der alten Krebsmühl secus rivum et viam usque ad crucem ad viam a Breisach versus Burgheim ducentem; p. Griessheim, Hausen, Weissweil etc. copiose. — Perenn. 6 — 7.

Caulis ½ — 1-ped. Foliola plerumque oblongo-obovata, obtusa, mucronata. Flos terminalis, magnus, pallide suphureus, foliolis ternis suffultus.

Subtribus III. Robinieae. Spenn.

Legumen 1-loculare. Stamina plerumque diadelpha. — Arbores fruticesve fol. primordialib. aut alternis aut oppositis disparibus, imo simplici, altero pinnato, adultis impari-pinnatis.

* 342. Amorpha. Linn.

Cal. 5-dentat. obconico-campanulatus. Cor. vexillum ovatum concavum, alae et carina nullae. Styl. filiformis rectus glaber. Stam. exserta, basi ima monadelpha. Legum. compressum, ovatum, lunulatumve, 1 — 2-spermum. (Lam. ill. t. 621.)

* 1. A. fruticosa. Linn. Subarborescens, subvillosa v. glabra; foliolis elliptico-oblongis, infimis a caule distantibus, calycis subvillosi dentibus 4 obtusis unico acuminato; vexillo eglanduloso; legum. oligospermis. DC. l. c. — Mill. ic. t. 57. — Schk. 197.

In ambulacris vetustis retro dem Jaegerhaus in der Eichhalde et in m. Johannisberg culta. — Ex America boreali! — Frut. 6 — 7.

Frutex elegans, Robiniis affinis, foliis impari-pinnatis, foliolis multijugis pellucido-punctatis. Stipulae caulinae deciduae. Racemi spicati, elongati, saepius ad apices ramorum subfasciculati, floribus pulcherrime caeruleo-violaceis.

* 343. Robinia DC. mém.

Calycis dentes 5 lanceolati, 2 superiores breviores approximati. Cor. papilionacea vexillo amplo, carina obtusa. Stam. diadelpha, decidua. Ovarium 16 — 20-ovulatum. Styl. antice barbatus. Legumen compressum, subsessile, polyspermum, valvis planis, tenuibus, sutura seminifera marginata. (Lam. ill. t. 606.)

Obs. Arbores fruticesve borealis Americae spinis stipularibus saepius donatae. Fol. impari pinnata, foliolis multijugis, petiolulatis, basi stipellatis. Flores albi v. rosei, in racemos axillares, saepius nutantes dispositi.

* 1. R. Pseudacacia. Linn. Spinis stipu-

laribus, ramis virgatis, racemisque laxis pendulis et leguminibus glabris; foliolis ovatis. DC. l. c. — Duham. arb. ed. nov. 2. t. 16. — R. et A. 20. — Wangenh. americ. t. 7. f. 19. (Aeschynomene Pseudo-Acacia. Roxb. — Pseudacacia odorata. Moench. — Gemeine Acacie germ.)

β. *Umbraculifera*, spinis nullis, ramis confertissimis glabris. DC. l. c. — R. inermis. Dum. Cours. 6. non DC. prod. — *Acacia Parasol* s. *Kugel-Acacie* Hortul.

In hortis, ambulacris et sylvis culta, retro dem Schiesshaus integram sylvulam constituit; var. β in ambulacris et hortis amatissima, nondum floruit! — Arb. canadensis s. caroliniana. 6 — 7.

Arbor celerrime crescens, radicibus longe repentibus, fibrillis interdum tuberculiferis, flor. albis, odoratis.

* 2. R. viscosa. Vent. Spinis brevissimis, ramulis leguminibusque glanduloso-viscosis, racemis confertis, bracteis concavis caducis seta longa terminatis, dentib. calycinis 3 inferioribus acuminatis; foliolis ovatis. DC. l. c. — Duham. l. c. t. 17. — Vent. hort. cels. t. 4. (R. glutinosa. Curt. bot. mag. t. 560. — Kleb-Acacie germ.)

In ambulacris culta e. g. in der Eichhalden, in m. Johannisberg, ad sinistram viae publicae inter der Hammerschmide et Carthaus etc. — In Georgiae et Carolinae montanis ad scaturigines spontanea. — Frut. v. arbuscula (florib. ex albo roseis, inodoris). 6 — 7.

* 3. R. hispida. Linn. Spinis nullis, ramis racemisque laxis (aculeato-) hispidis, calycinis dentib. 3 inferiorib. acuminatis; legu-

minib. hispidis; foliolis obovatis. DC. l. c. — Mill. ic. t. 244. — Curt l. c. t. 311. (R. rosea. Duham. l. c. t. 18. — R. montana. Bartr. voj. — Aeschynomene hispida. Roxb. — Stachelhaarige s. rothe Acacie germ.)

In iisdem cum praecedentibus locis culta. — In Virginiae et Carolinae altis montibus spontanea. — Frut. (flor. roseis, speciosis, inodoris) 6 — 7.

344. Colutea. R. Br.

Cal. 5-dentatus. Vexillum explanatum, bicallosum, carina obtusa majus. Stam. diadelpha. Stigma laterale sub apice styli uncinato. Styl. postice longitudinaliter barbatus. Legum. stipitatum, cymbiformi-ovatum inflatum, scariosum. (Lam. ill. t. 624.)

1. C. arborescens. Linn. Foliolis ellipticis retusis; pedunculis subsexfloris; vexillis gibbis, abbreviatis; leguminib. clausis. DC. l. c. — Duham. l. c. t. 22. — Guimp. t. 133. — Curt. mag. t. 81. (non Burm. cap. — C. hirsuta. Roth. — C. arborea. Moench. — Blasenstrauch germ.)

In nemorosis, dumetosis et fruticetis collium montiumque reg. calcareae calidioris e. g. in parte occidentali m. Kaiserstuhl — ad m. Limburg, circa Sponeck, Burgheim, Rothweil, Achtkarrn etc. frequens; auf d. Schwaerze p. Oberweiler. — Frut. 5 — 6.

Frutex elegans, inermis, fol. multijugatis. Stipulae parvae, caulinae. Racemi axillares, pauciflori, foliis breviores. Corollae luteae, speciosae. (*Off!* olim: *Coluteae folia* — vomitoria.)

Subtribus IV. Astragaleae. Adans.

Legumen sutura altera introflexa longitudinaliter biloculare aut semibiloculare. Stam. diadelpha. Caules herbacei aut suffrutescentes. Fol. pinnata, primordialia alterna.

345. Astragalus. DC. astr.

Cal. 5-dentatus. Cor. carina obtusa. Legumen 2-loc. v. semibiloculare, sutura inferiore introflexa. — Folia impari-pinnata.

1. A. glycyphyllos. Linn. , Procumbens glabriusculus; stipulis (liberis) ovatis, mucronatis acuminatisve, foliolis 5 — 6-jugis ovatis, pedunculis folio brevioribus, spicis ovato-oblongis; legum. oblongo-subulatis, subtriquetris, subincurvis, sessilibus, glabris, rectis. DC. l. c. — FD. 1108. — Schk. 209. — E. B. 203. — Riv. tetr. irreg. t. 103. (Wildes Süssholz germ.)

In collibus dumetosis, apricis, ad sylvarum nemorumque margines graminosas, asperas reg. calcareae et montanae inferioris frequens ; e. g. in m. Schlossberg in der neuen Promenade, ad m. Bronnberg, Sternwald, Schoenberg; in m. Kaiserstuhl copiose. — Suff. 6 — 7.

Flores ochroleuci v. sordide e viridi flavescenteque albidi. (*Off!* olim : *Glycyrrhizae sylvestris herba, semina* contra Ischuriam laudata.)

Tribus II. Hedysareae. DC. mem.

Stamina raro libera, saepius monadelpha s. varie diadelpha (9 et 1 aut 5 et 5). Legumen lomentaceum, in loculos, articulosve monospermos transversim divisum. Cotyledones planiusculae per germinationem in folia stomatibus donata conversae. DC. prod.

Subtribus I. Coronilleae. DC.

Flores umbellati, s. bi-ternatimve in apice pedunculi dispositi. Legumina teretia s. compressa.

346. Coronilla. Neck.

Cal. campanulat. brevis, 5-dentatus, dentib. 2 superioribus approximatis subcoalitis. Corolla petalorum unguibus calyce saepe longioribus, carina acuta. Stam. diadelpha (1 et 9). Legum. teretiusculum, gracile, demum in articulos oblongos 1-spermos secedens. Semina ovata v. cylindracea. (Lam. ill. t. 130.)

Obs. Frutices v. herbae, fol. impari-pinnatis, pedunculis axillaribus, apice flores umbellatos 3 — plures gerentes.

1. C. Emerus. Linn. Fruticosa, glabra, stipulis minimis, foliolis 5 — 7 obovatis, pedunculis 2 — 3-floris, petalorum unguibus calyce 3-plo longioribus. DC. l. c. — Guimp. t. 134. — Curt. mag. 445. — Riv. l. c. 97. (Emerus major. Mill. ic. 132. f. 1 et minor. f. 2. — Coronilla pauciflora. Lam. fl. fr. — Peltschen germ.)

In nemoribus dumetosis, fruticetis rupestribus m. Kaiserstuhl frequens; e. g. in m. Neunlinden, Eichelspitze, Limburg, Sponeck etc. copiose. — Frut. 4 — 5.

Frutex elegans, habitu fere *Coluteae arborescentis*. Cor. luteae, unguibus petalorum albescentibus. Legum. gracilia, praelonga, cylindraceo-subulata, tardius et obscurius secedentia. Sem. cylindracea. (*Off!* olim: *Coluteae scorpioidis folia* — amariuscula, laxantia.)

2. C. varia. Linn. Herbacea, diffusa, glabra, stipulis minimis acutis, foliolis 9 — 23

oblongis mucronatis, infimis cauli approximatis, umbellis 16 — 20-floris; legum. erectis. DC. l. c. — Schk. 205. — Riv. l. c. 219. — Curt. mag. 258. — Clus. hist. 2. p. 237. f. 2. (Astragalus glaucoides. Gmel. itin. 1. t. 21.)

In dumetosis, collibus graminosis, asperis, ad sepes, vinearum sylvarumque marginalia reg. calcareae frequens; e. g. in parte meridionali m. Schoenberg, Oelberg, Bellen, Castelberg p. Sulzburg et in toto m. Kaiserstuhl copiose. — Perenn. 6 — 7.

Flores numerosi, dense umbellati, ex albo et roseo purpurascentes, rarius albi, ante anthesin penduli. Petalor. ungues calyce vix longiores. Lomenta parum curvata, compressiuscula, acumine longo, dein sub apice incurvato, subreflexo terminata, evidenter secedentia.

347. Ornithopus. Desv.

Cal. bracteatus, tubulosus, subaequaliter 5-dentatus. Cor. carina minima, compressa! Stam. diadelpha (9 et 1). Legum. compressum, articulis plurimis monospermis indehiscentibus utrinque aequaliter truncatis, ad margines parallelis constans. (Lam. ill. t. 631. — Desv. journ. 3. t. 5. f. 14.)

1. O. perpusillus. Linn. Pedunculis folio longioribus; fol. subvillosis, summorum jugo infimo cauli approximato, leguminib. subcompressis glabris s. pubescentibus, rectiusculis, articulis subrotundis. DC. l. c. — FD. 730. — Schk. 206. — E. B. 369. — Curt. 6. n. 64.

β. *Major*, caulibus longissimis, foliisque magis villosis, legum. glabriusculis. — O. intermedius. Roth. germ.

In arvis, et aliis locis arenosis reg. planitiei rarius; e. g. in agris arenosis glareosisve versus St. Georgen et Haslach cum Arnoseride pusilla; ad radicem m. Schoenberg beim Ufhauser Steinbruch jam legit Prof. Perleb, in colle Lorettoberg versus dem Hegner Dr. Krauer; in colle arenoso retro Elzach auf d. Eck cum Illecebro verticillato; inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus etc. — Ann. 5 — 9.

Planta pubescens s. villosa, prostrata, magnitudine varia ⅓ — 2-pedalis. Fol. impari-pinnata, multijugata, stipulis parvis petiolo adnatis. Pedunculi axillares apice umbellulas paucifloras, bractea pinnata suffultas, gerentes. Flores minimi familiae, rubri aut ex rubro, albo et paululum flavo mixti. Legum. arcuata. (*Vogelfuss* germ.)

348. Hippocrepis. Linn.

Cal. 5-fidus, lobis aequalibus acutis. Cor. carina bicipiti. Stam. diadelpha (9 et 1). Stylus filiformis acutus. Legum. constans articulis plurimis 1-spermis in ferri equini formam curvis, unde legumen ad latus superius sinubus plurimis rotundatis quasi incisum videtur. Semina cylindracea aut compressa, oblonga, ad partem articuli cujusque mediam adfixa, curva, umbilico in medio curvaturae. (Lam. ill. t. 630.)

1. H. comosa. Linn. Caulibus herbaceis diffusis; pedunculis folio longioribus apice umbelliferis; legum. subarcuatis, articulis 2—3 ad semina puberulis. DC. l. c. — Jacq. aust. 431. — Col. ecphr. 301. — Riv. l. c. 97. — E. B. 31. — (H. perennis. Lam. fl. fr.)

In collibus montibusque siccis, graminosis, apricis, ad dumeta, nemorum sylvarumque

marginalia reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg — im Merzhauser Steinbruch, in toto m. Kaiserstuhl etc. — Perenn. 5 — 6.

Radix lignosa, dura. Caules cespitosi. Folia impari-pinnata, 6 — 7-juga. Flores mediocres, flavi, in umbella numerosi. Legum. angusta, subflexuosa, nempe ad utrumque latus sinubus latis subrotata.

Subtribus II. Euhedysareae. DC.

Flores racemosi aut spicati. Legumina compressa.

349. Onobrychis. Tourn.

Cal. 4-fidus, lacin. subulatis subaequalibus. Cor. carina quasi oblique truncata; alae breves. Stam. diadelpha (9 et 1). Legum. sessile, 1-articulatum (abortu loculorum superiorum?), compressum, 1-spermum, indehiscens, subcoriaceum, echinatum, cristatum v. alatum, latere superiore crassiore, recto; inferiore convexo tenuiore. (Tourn. inst. t. 211. — Gaertn. t. 148. — Desv. journ. t. 6. f. 33. 34.)

1. O. sativa. Lam. Caule erectiusculo, stipulis saepius distinctis, foliolis cuneato-lanceolatis, mucronatis, glabriusculis, spicis elongatis, carina vexillo breviore, alis calyce brevioribus, leguminib. pubescentib. dorso denticulato, lateribus rugosis subaculeatis. DC. l. c. (O. viciaefolia. Scop. — O. vulgaris. Jaum. — O. spicata Moench. — Hedysarum Onobrychis. Linn. — Jacq. aust. 352. — St. 19. — E. B. 96. — Esparcette germ. et gall.)

In collibus apricis, graminosis, pascuis siccis, pratis montanis etc. reg. calcareae frequens —

in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. copiose; etiam colitur. — *Perenn.* 6 — 8.

Planta sub nomine *Esparcette, ewiger s. türkischer Klee* ad pabulum pecorum notissima! — Caules 2 — 3 ½-pedales, adscendentes, ramosi. Fol. impari-pinnata, 3 — 6-jugata, villosiuscula. Spicae longissime pedunculatae (axillares), eleganter e roseo v. coccineo purpurascentes.

Tribus III. Vicieae Bronn. diss.

Stamina diadelpha (9 et 1). Legumen continuum. Cotyledones crassae, farinaceae, per germinationem immutatae, sub terra intra spermodermium inclusae remanentes. Radicula inflexo-curva. — Folia abrupte pinnata, petiolo communi apice in setulam cirrhumve desinente, basi super caulem non articulato. DC. prod.

* 350. Faba. Tourn.

Legumen grande, coriaceum, subtumidum; Semina oblonga, hilo terminali. Caetera Viciae. — Caulis erectus. Cirrhi simplices, fere nulli.

*** 1. F. vulgaris. Moench. Fol. crassis, foliolis 2 — 4 ovalibus mucronatis; stipulis semisagittatis ovalibus; dentibus calycinis sublinearibus; leguminib. subsessilibus. . . . D. C. l. c. (Vicia Faba. Linn. — Blakw. t. 19.**

E finitimis Caspii maris orta et in hortis et agris, praeprimis regionis rhenanae culta, sub nomine: Saubohne, Ackerbohne ubique nota. — *Ann.* 6 — 8.

Corollae speciosae, albo caerulescentes, alis in medio macula atra holosericea notatis. — Variat leguminibus teretiusculis v. compressis, viridibus v. nigris, seminibus minoribus subrotundis v. magnis, compressis etc. (*Off! Fabae stipites, flores, herba.* — Farina seminum additur *Farinis 4 resolventium.* Gmel. fl. bad.)

351. Vicia. Tourn.

Cal. tubulosus, 5-fid. v. 5-dentatus, dentibus 2 superioribus brevioribus. Stylus filiformis, angulum fere rectum cum ovario conficiens, superne et infra apicem subtus villosus. Legumen oblongum 1-loculare, polyspermum, stylo apiculatum. Semina subgloboso v. ovalia et compressiuscula hylo laterali ovali v. lineari.

Herbae saepius scandentes, fol. abrupte pinnatis plurijugis. cirrhis saepius ramosis, stipulis sagittatis; pedunculis axillarib. aut elongatis multifloris aut 1-floris, brevibus. DC. l. c. — *Wicken* germ.

*) *Pedunculis elongatis, multifloris.*

† V. sylvatica. Linn. Glabra, foliolis numerosis (alternis v. oppositis) elliptico-oblongis, mucronulatis, tenuissime reticulato-venosis; stipulis semisagittato-reniformibus; pedunculis folio longioribus; florib. (majusculis) laxe racemosis. . . . Spenn. — FD. 277. — E. B. 79. — Hall. hist. t. 12. f. 2. — Pl. 71. f. 1. — St. 31. (Vicioides sylvatica Moench. meth. — Wiggersia. . . . FW.)

In nemoribus et dumetis ad arcem Limburg versus dem Canal t. Alex. Braun in colloquio. — Perenn. 6 — 8.

Caulis elongatus, interdum 5-ped. et altior. Folia fere ut in *V. sepium.* Pedunculi patulo-erecti, sulcati, sub-4-anguli, flor. sparsis, cernuis, albidis, v. caeruleo-venosis et violaceo-variegatis. Styli apice villosi. Legumina lineari-oblonga, compressa, tenuissime reticulata, apice incurva, fusca. Semina globosa hylo lineari.

2. V. Cracca. Linn. Pubescens; foliolis numerosis linearibus, puberulis, mucrona-

tis, (alternis oppositisque,) nervis subparallelis simpliciusculis; stipulis semisagittato-linearibus; pedunc. folium aequantib. v. superantib. florib. (gracilibus) longe denseque racemosis, imbricatis . . . Spenn. — FD. 804. — Curt. lond. 54. — E. B. 1168. — Riv. tetrap. 50. — St. 31. (V. multiflora a Lam. fl. fr.)

β. *Tenuifolia*, foliolis angustioribus, longioribus, glabriusculis. — V. tenuifolia Roth. germ. — St. 31 — V. Gerardi Willd. prod. non. Jacq. et Gmel. fl. bad.

γ. *Villosa*, foliolis villoso-subsericeis, lineari-v. lanceolato-oblongis. — V. Gerardi DC. prod. — DC. fl. fr. excl. syn. non Jacq. austr. et Gmel. fl. bad. — V. polyphylla Linn. —

In arvis, agris, inter segetes ad sepes, in ruderatis reg. inferiorum frequens, raro in arva et agros montium adscendens e. g. auf d. Gisibel retro Horben, p. Schoenau, Todtnau etc.; var. β. in reg. Kaiserstuhlensib. (t. b. cons. stat. de Ittner) crescentem ego frustra quaesivi; var. γ. in agris sabulosis, locis aridis reg. calcareae. — Perenn. 6 — 7.

Caulis subsimplex s. ramosus, debilis, flaccidus. — Racemi conferti, densissimi, secundi. Flores caeruleo-violacei, rarius rubelli aut albidi, graciles, quasi tubulosi. Legumina glabra *Lentis*. — Variat altitudine, superficie glabriuscula et villosula, viridi et incano-sericea; foliolis acutis et obtusis, latioribus, brevioribus et angustiorib. elongatis; stipulis integris etc.

** *Pedunculis axillaribus abbreviatis paucifloris, s. florib. axillarib. subsessilibus.*

3. **V. sativa.** **Linn.** **Foliolis foliorum inferiorum varie cuneatis, emarginatis, mucronatis, superiorib. variis; flor. subsessilibus subgeminis erectis; calycib. cylindraceis, lacin.**

aequalib. tubi longitudine; leguminib. strictis . . . Spenn.

α. *Vulgaris*, pubescens, foliolis omnibus obovatis v. cuneatis, emarginatis, leguminibus (plerumque) pubescentibus; stipulis saepius macula notatis. — V. sativa. Hoppe in St. 31. — Var. obovata Ser. in DC. l. c.

β. *Segetalis*, pubescens, foliolis pilosis, oblongis, truncato-acuminatis; leguminib. pubescentibus. — V. segetalis Thuill. — V. luganensis Schleich! — Hoppe in St. 31. — E. B. 334. — FD. 522.

γ. *Leucosperma*, seminibus subglobosis pallide flavis. — V. leucosperma et alba Moench.

δ. *Glabra*, foliolis, calycibus leguminibusque glabris. — V. glabra. *Schlch!*

ε. *Angustifolia*, foliolis varie linearibus subretusis, v. acutiusculis, rarissime subemarginatis, mucronatis, plerumque elongatis; seminib. atris. — V. angustifolia Roth. et St. 31. — Schk. 201. — V. luganensis Schlch!

Colitur var. α et praesertim β in agris reg. inferiorum; inveniuntur etiam quasi spontaneae inter segetes, in arvis et ruderatis, rejectamentis etc. γ et δ rariores in iisdem locis; var. ε in arvis, secus vias, inter segetes et inter priores — rarior; e. g. ad Sautier's Garten versus Drisamiam copiose. — Ann. 6 — 7-var. ε saepius jam. 5 — 6.

Planta valde polymorpha caulis magnitudine, forma foliorum, magnitudine et colore seminum (Ser.) — Stipulae semisagittatae, dentatae. Corolla rubella, purpurea, carnea v. alba, majuscula. (Futterwicke, Ackerwicke germ.)

4. **V. sepium. Linn. Foliolis fol. inferiorum varie ellipticis, truncatis, mucronatis, reliquis varie oblongis plus minus truncato-acuminatis v. acutis; pedunculis brevibus, 3 — 4 — 5-floris, florib. pedicellatis in-**

clinatis, subracemosis; calyce oblique campanulato, dentibus inaequalibus, superne deflexis, tubo brevioribus. Spenn. — St. 31. — FD. 699. (Wiggersia ... FW. — Vicioides ... Moench.)

In umbrosis — sepibus, dumetis, nemoribus et sylvaticis graminosis, secus vias etc. reg. inferiorum ubique frequentissima. — Perenn. 4 — 7.

Caulis acute 4-angulus. Foliola ciliata, exteriora decrescentia. Flores sordide violacei. Legumina pedicellata, subinclinata aut demum erecta, stricta.

352. Ervum. Linn.

Cal. 5-fidus, lacin. linearib. acutis corollam subaequantibus. Stigma glabrum. Legumen oblongum 2 — 4-spermum. DC. l. c.

* *Legum. subinflatis, lato-oblongis, 2-spermis. (Lens Tourn.)*

* 1. E. Lens. Linn. Foliolis lineari-oblongis glabriusculis; stipulis lanceolatis integris; pedunculis 2 — 3-floris folium subaequantibus; leguminibus glabris, subinflatis, utrinque retusis, subquadratis, dilatatis, brevibus; seminibus compressis. Spenn. — St. 3. (Cicer Lens Willd. — Riv. l. c. 35. — Ludw. ect. 141. — Schk. 202. — C. punctulatum. Hortul. — Lens esculenta. Moench. l. c.)

Colitur frequenter in agris reg. infer. aut sola aut cum cerealibus, praesertim Hordeo sata; hinc inde etiam quasi sponte crescit e. g. in parte posteriore m. Schlossberg etc. — Ann. 6 — 7 *semina esculenta* 8 — 9 *matura.*

Planta sub nomine *Linse* omnibus nota variat seminibus majoribus et minoribus, fulvis, badiis et nigris. — Flores parvi, albidi, vexillo venoso.

2. E. **hirsutum**. Linn. Foliolis linearibus glabriusculis; stipulis semisagittatis angustissimis; pedunculis folium subaequantibus 4 — 6-floris; legum. hirsutis, oblongis, compressis, subtruncatis, nutantibus; seminibus globosis variegatis . . . Spenn. — St. 32. — Curt. lond. 8. — FD. 639. — E. B. 970. — Schk. 202.

In cultis et ruderatis, rejectamentis hortorum, inter segetes, in vineis etc. reg. infer. frequens. — *Ann.* 6 — 8.

Caulis ramosus, debilis flaccidusve, foliola numerosa; cirrhus ramosus; flores minimi, albido-caerulescentes. — Habitus fere sequentis!

** *Legum. subinflatis oblongo-linearibus* 4 — 6-*spermis.* (*Ervilia Link Enum.*)

3. E. **tetraspermum**. Linn. Foliolis 4 — 6 — 8 lineari-oblongis mucronulatis; stipulis lanceolatis semisagittatis; pedunculis 1 — 4-floris filiformibus; legum. oblongis compressis glabris enerviis subtorulosis; seminib. subglobosis atris . . . Ser. l. c. — St. 32. — FD. 95. — E. B. 1223. — Curt. lond. 7. — Moris. s. 2. t. 4. f. 16. (Vicia tetrasperma Moench. — V. pusilla Mühl. — V. gemella Crantz.)

Inter segetes, in arvis, vineis, et in glareosis praesertim reg. Kaiserstuhlensium frequens; e. g. in agris glareosis ad ripas Drisamiae versus Haslach etc. — *Ann.* 6 — 8.

Habitus fere praecedentis. — Caulis valde debilis, plerumque cespitoso-ramosus, ut tota planta saepissime glaber. — Flores exigui e violaceo purpurascentes v. albo-caerulei. Laciniae calycinae inaequales latiusculae, tubo breviores.

Nota. Var. *β* i. e. *E. gracile DC. cat.* foliolis angustissimis, pedunculis longiorib. saepissime 1-floris — adhuc frustra quaesita, forsan in reg. Kaiserstuhlensibus crescens prorsus investiganda est.

* 353. Pisum Tourn.

Cal. laciniae foliaceae, 2 superiores breviores. Vexillum amplum, reflexum. Stylus compressus, carinatus, supra villosus. Legum. oblongum, compressum, non alatum. Semina plura, subglobosa, hilo subrotundo. — Herbae annuae. Fol. abrupte pinnata 3-juga, cirrhosa; stipulae amplae! DC. l. c. — Lam. om. ill. t. 633. (Erbse germ.)

* 1. P. sativum. Linn. Petiolis teretibus 3-jugis, foliolis ovatis integris (saepe oppositis et margine undulatis) mucronulatis; stipulis ovato-subsemicordatis crenatis; pedunc. 2-multifloris; legum. subcarnosis. Ser. l. c. — Ludw. ect. t. 169. — Bl. 83.

Patria ignota . . . Colitur sub pluribus varietatibus in hortis culinariis, agris, agris et vineis. — Ann. 5 — 7 *semina* 9 — 10 *matura.*

Planta notissima, glauca, succulenta. Flores majusculi, albi, v. ex albo et caeruleo s. rubro variegati. Legum. pendula. (Küchen-Erbse germ.)

354. Lathyrus. Linn.

Cal. campanulatus 5-fidus, lobis 2 superioribus brevioribus. Stylus complanatus, apice dilatatus, antice villosus s. pubescens. Legum. oblongum, polyspermum, 2-valve, 1-loculare. Semina globosa v. angulata.

Herbae saepius scandentes, stipulis semisagittatis, petiolis apice in cirrhum ramosum abeuntes, foliolis 1 — 3-jugis v. nullis; pedunculis axillaribus. DC l. c (Platterbse germ.)

** Perennes, pedunculis multifloris. (fol. 1-jugis.)*

1. L. sylvestris. Linn. Glaberrimus, caulibus prostratis alatis; foliolis (lineari-lanceolatis v.) subensiformibus, utrinque attenuatis, coriaceis, nervosis; stipulis linearibus, semisagittatis, folio multo brevioribus; pedunculis 3 — 6-floris folii longitudine; legum. compressis, elongatis, longitudinaliter reticulatis; seminibus subrotundis verrucoso-punctatis. Ser. l. c. — FD. 325. — E. B. 805. — Curt. 64.

In collibus aridis, dumetis, ad sylvarum marginalia reg. infer. praesertim calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg auf dem Kanonenplatz, in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. vulgatissimus. Vinearum marginalia dumetosa praeprimis adamare videtur. — Perenn. 6 — 8.

Foliola saepissime ensiformia s. lineari-lanceolata, 3-nervia, valde elongata, rarius breviora, oblongo-lanceolata. Flores speciosi, cernui, purpurei, alis subviolaceis, rarius albidi v. rosei.

2. L. pratensis. Linn. Glabriusculus; caulibus erectiusculis 4-gonis; foliolis oblongo-v. lineari-lanceolatis 3 — 5-nerviis, acuminatis; stipulis sagittatis, foliiformibus; pedunc. multifloris folio 2-plo longioribus; calycib. nervosis; leguminib. compressis oblique reticulato venosis; seminib. globosis, brevissimis. Ser. l. c. — E. B. 670. — Curt. 29. — FD. 527.

In pratis locisque aliis graminosis, siccis et humidiusculis, ad sepes etc. reg. inferiorum et praeprimis reg. calcareae vulgaris. — Perenn. 6 — 8.

Foliola glaberrima s. rarius pubescentia, forma stipularum v. iis vix angustiora pauloque longiora, semper

acuta. Flores flavi! plerumque numerosi, rarissime 2 — 5. Legumina nigra, stylo terminata.

3. L. tuberosus. Linn. Caule debili 4-gono; foliolis oblongo-ellipticis, obtusiusculis, mucronulatis, venosis (subenerviis); stipul. semisagittatis, lanceol. angustis; pedunculis 3 — 6-floris, folio 2 — 3-plo longioribus; calycib. aveniis; legum. compressis longitudinaliter reticulatis, seminib. subrotundis laevibus . . . Ser. l. c. — Lob. ic. 2. p. 70. f. 2.

In agris et arvis — inter segetes reg. calcareae non infrequens; e. g. in tractu m. Schoenberg p. Wittnau etc. in m. Castelberg p. Sulzburg; in reg. Kaiserstuhlensibus — circa Rothweil, Saspach, Endingen etc. frequens. — Perenn. 7 — 9.

Radix tuberosa, nigricans! — Stipulae ratione folii parvae, angustae, vix petiolum aequantes. — Flores speciosi, amoene rosei s. rubelli, odorati. Styli arcuati!

† *Petiolis aphyllis.*

4. L. Aphaca. Linn. Caule 4-gono; petiolis cylindricis, filiformibus, aphyllis; stipulis ovatis, sagittatis, amplissimis; pedunculis 1-floris, apice articulatis, bractea minima angustissima; lacin. calyc. tubo 2-plo longioribus; legum. valde compressis, latis, oligospermis; sem. compressis. . . . Ser. l. c. — E. B. 1167. — Curt. 60. — Mill. dict. 43. (L. segetum. Lam. fl. fr.

Inter segetes et in arvis reg. calcareae rarior; e. g. inter Rothweil et Burgheim, p. Achtkarrn, Ihringen; inter Leiselheim, Küchlingspergen, Koenigschaffhausen et Saspach etc. — Ann. 6 — 7.

Caulis ½ — 1 ½ ped. debilis, decumbens v. adscendens. Stipulae oppositae, foliiformes, glaucescentes,

pedunculo filiformi breviores. Flores sulphurei. — Rarissime petiolos esse 2-phyllos et pedunculos 2-floros asserunt cl. Ser. l. c. et DC. fl. fr!?

†† *Foliis unijugis.*

* 5. L. sativus. Linn. Pedunculis 1-floris petiolo longioribus apice articulatis bracteolatis; laciniis calycinis lanceolatis foliaceis tubo fere 3-plo longioribus; legum. ovato-oblong. latis, brevibus, irregulariter reticulatis, dorso alatis; seminib. 3-gonis, subtruncatis, laevibus. . . . Ser. l. c. — Jacq. fil. eclog. t. 116. — Riv. l. c. t. 47. — Gaertn. t. 152. f. 1. (Cicercula alata Moench.)

In Hispania! — Colitur in agris reg. calidiorum e. g. circa Ihringen, Achtkarrn, Ichtingen etc. etiam hinc inde inter segetes et in arvis alibi quasi sponte crescit. — Ann. 6 — 7.

Glabriusculus; caules diffusi, alati. Foliola lineari-oblonga. Cirrhi 3-fidi. Stipulae semisagittato-lanceolatae, subciliatae, vix petioli longitudine. — Flores majusculi, rosei, caerulescentes v. albidi.

6. L. hirsutus. Linn. Pedunculis 1 — 3-floris, folio vix longioribus; lacin. calyc. ovatis tubi longitudine; legum. oblongis, hirsutis (dorso non alatis); seminib. globosis verrucoso-punctatis. . . . Ser. l. c. 41.

Inter segetes reg. calcareae infrequens; e. g. circa m. Schoenberg p. Wittnau, retro Merzhausen versus arcem Schauenburg et retro eam ad viam ubi adscendis in cacumem m. Schoenberg; p. Ebringen et Ehrenstetten etc. — Ann. 6 — 8.

Caules diffusi, alati. Foliola lineari-oblonga. Stipulae semisagittato-lineares vix petiolum aequantes, glaberrimae. — Flores mediocres, purpurascentes v. roseo caeruleoque variegati v. albidi.

355. Orobus. Tourn.

Cal. campanulat. 5-fidus, lobis 2 superiorib. brevioribus. Stylus gracilis, linearis, apice villosus. Legum. cylindraceum, oblongum, 1-loc. bivalve, polyspermum. Semina hilo lineari.

Herbae erectae, stipulis semisagittatis, petiolis in mucronem brevem simplicem desinentibus, fol. abrupte pinnatis, paucijugis; racemis axillaribus pedunculatis. DC. l. c. (Walderbse germ.)

1. **O. niger. Linn.** Caule erecto ramoso angulato flexuoso; fol. 3 — 6-jugis, foliolis ellipticis abbreviatis; plerisque obtusis, mucronatis; stipulis lineari-lanceolatis parvis; pedunc. multifloris folio longioribus; dentib. calycin. inaequalib. tubo brevioribus. . . . Ser. l. c. — FD. 1170. — Schk. 200. — St. 7. — Riv. l. c. 60,

In sylvis et nemoribus frondosis montium colliumque demissiorum — e. g. in m. Schlossberg ad viam versus Hirzenberg; frequentior in reg. calcarea — in m. Schoenberg haud procul a cruce; in m. Oelberg p. Ehrenstetten, auf der Schwaerze, p. Oberweiler, Badenweiler, et Seringen; in m. Kaiserstuhl — haud procul ab arce Limburg c. Lithospermo purpureo-caeruleo etc. — Perenn. 6 — 7.

Tota planta siccatione nigrescit! — Stipulae ratione totius plantae minutae! — Flores purpurei s. variegati, deflorati caerulescentes. Legum. compressa obsolete reticulato-venosa; styli geniculati; semina globosa.

2. **O. tuberosus. Linn.** Caulibus debilibus, basi tuberculatis, superne alatis; foliis 2 — 4-jugis, foliolis elongatis, elliptico-

v. lineari-oblongis, linearibusque acutis; stipulis lanceolatis, plerisque majusculis; pedunc. paucifloris folium vix superantibus; dentib. calycin. inferioribus subfoliaceis, tubi fere longitudine. Spenn. — St. 21. — FD. 781. — Schk. 200. — E. B. 1153. — Curt. lond. 4.

β. *Tenuifolius;* fol. lineari-lanceolatis linearibusque. — O. tenuifolius. Roth. germ.

In sylvis, nemoribus, pratis sylvaticis montosis, ad margines sylvarum reg. montanae infer. et calcareae frequens; — e. g. in m. Schlossberg, Bronnberg, Schoenberg etc. — Perenn. 5 — 6.

Caules saepius basi diffusi, adscendentes. Stipulae saepe foliiformes, amplissimae. Foliola semper elongata, nervosa, superiora semper acuta. Flores purpurei, rarius rosei v. albi, deflorati caerulescentes.

Trib. IV. Phaseoleae Bronn. l. c.

Cor. papilionacea. Stam. mono- v. (saepius) diadelpha. Legum. polyspermum dehiscens, continuum, membranis cellulosis transversim inter semina sitis saepe divisum non vere articulatum. Radicula super loborum commissura inflexa. Cotyledones crassae per germinationem immutatae aut in folia crassa vix stomatibus donata conversae, extra terram et saepius extra spermodermium exsertae. Folia primordialia opposita! — omnium foliola numero imparia, saepius pinnatim, rarius palmatim disposita. DC. l. c.

* 356. Phaseolus. Linn.

Cal. campanulatus bilabiatus, labio superiore bidentato, inferiore 3-partito. Carina cum staminibus diadelphis styloque spiraliter contorta (v. rarius incurva). Ovarii stipes toro vaginulatus. Legum. compressum aut

cylindricum, bivalve, intus isthmis cellulosis subdistinctum, polyspermum. Semina hilo ovali-oblongo.

Herbae (v. suffrutices) saepius volubiles. Folia pinnato-3-foliolata, foliolis basi stipellatis. Racemi axillares. Pedicelli saepius gemini, semper 1-flori. DC. l. c. (Bohne germ.)

* 1. P. vulgaris. Savi. Volubilis, racemis pedunculatis folio brevioribus, bracteis calyce minoribus, patentibus; legum. pendulis, rectiusculis, longe mucronatis. . . . Moris. s. 2. t. 5. f. 1. — Lob. ic. 59. f. 2.

Ex India orientali. — Colitur ubique in hortis; rarius in agris. — Ann. 5 — 7.

Planta leguminum seminumque esculent. causa sub nomine: *Gemeine Bohne, Steckenbohne* ubique notissima. — Flores sordide albidi, demum ex albo caerulescentes v. dilute rosei. — Semina variant magnitudine, colore etc.

* 2. P. nanus. DC. fl. fr. Caule erecto, vix volubili, laevi; racemis pedunculatis, folio brevioribus; bracteis calyce majoribus; legum. pendulis, compressis, subtorulosis; seminib. compressis. . . . (P. romanus Savi. mem. t. 10. f. 20. — P. compressus DC. prod.)

Colitur praesertim in agris sine palis, et: Zwergbohne, Ackerbohne *nominatur. — Ann.* 6 — 8. *(Praecedenti simillima!)*

*3. P. multiflorus. Willd. Volubilis; racemis pedunculatis folio longioribus, bracteolis calyce subbrevioribus adpressis; legum. pendulis subfalcatis torulosis scabris. DC. l. c. — Moris. s. 2. t. 5. f. 4.

Colitur ad palos in hortis. — Habitat in America calidiore. — Ann. 6 — 7.

Habitus fere P. vulgaris, sed flores speciosi, coccinei (rarissime albi), unde: *Feuerbohne* dictus.

Familia LX. Rosaceae. Juss.

Cal. constans sepalis saepius 5, inter se basi in tubum cohaerentibus et ideo 5-lobus, plerumque persistens, saepius liber, interdum ovario adhaerens. Petala tot quot sepala iisque alterna (rarius abortu nulla) calyci inserta, aestivatione quincunciali, fere semper regularia. Stamina cum petalis inserta, saepissime indefinita, filamentis per aestivationem incurvis, antheris bilocularibus, rima duplici dehiscentibus. Carpella plurima, nunc abortu solitaria, nunc coalitione inter se aut cum calycis tubo in ovarium prima fronte unicum conversa. Ovaria 1-locularia. Styli simplices, in stigmata forma varia apice dilatati, ex ovario saepius lateraliter orti, nunc distincti, nunc inter se coaliti. Fructus varii: Caryopsides, Capsulae, Acini, Drupae v. Poma, 1-plurispermi. Semina in carpellis saepius 1—2, rarius plurima, erecta aut inversa, exalbuminosa. Embryo rectus, cotyledonibus nunc foliaceis nunc carnosis. — Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna, basi bistipulata! simplicia aut composita. Inflorescentia varia. DC. prod. (Rosae et Zizyphorum gen. Adans. — Senticosae et Pomaceae Linn. — Frugariarum et Calycanthemarum gen. Batsch. — Rosengewaechse germ. - excl. fam. quibusd. — Perleb Naturgesch.)

Analysis generum.

1	Ovarium 1 solitarium	2
	Ovaria 2 v. plura	17
2	Herbae	3
	Frutices v. arbores	4
3	Folia pinnata	17
	Folia simplicia, lobata . .	*Alchemilla.*
4	Ovarium liberum, superum, calyce non adhaerens, ideoque fructus — calyce deciduo — nudus.	5
	Ovar. inferum, adhaerens, ideoque fructus calycis laciniis persistentib. coronatus . .	9
5	Flores longius pedunculati	6
	Flores subsessiles, pedunculis nempe calycis tubo brevioribus	7
6	Folia juniora convolutiva! Pedunculi diametro corollae subbreviores. Drupa polline caesio adspersa	*Prunus.*
	Folia juniora conduplicata! Pedunculi diametro corollae longiores. Drupa polline caesio destituta	*Cerasus.*
7	Folia juniora conduplicata	8
	Folia juniora convolutiva . .	*Armeniaca.* *
8	Flores albi. Drupa oblonga .	*Amygdalus.* *
	Flores rosei; Drupa subglobosa .	*Persica.* *
9	Folia pinnata	10
	Folia simplicia, integra s. lobata, incisa, angulata. . . .	11
10	Calyx brevissime 5-dentatus. Petala parva, nivea. Styli et semina 2 — 5	*Pyri species.*
	Cal. urceolatus, apice contractus, limbo 5-partito, laciniis amplis, semina numerosa in sinu suo fovens; styli plurimi. Petala magna (rosea)	*Rosa.*

11 { Petala rotundata, suborbiculata . . . 12
Petala lineari-oblonga, elongata. (Flores racemosi) . . . . . *Amelanchier.* †

12 { Folia integra, integerrimaque . . . 13
Folia angulata, lobata, incisa . . . 16

13 { Folia integerrima 14
Folia serrata v. crenata 15

14 { Petala parva, erecta. Cal. breviter 5-dentatus. (Pomum pisiforme) . *Cotoneaster.* *
Petala maxima, patentia. Cal. laciniae latae, foliaceae. (Pomum magnum, floccosum!) . . . . *Cydonia.* *

15 { Cal. laciniae maximae, foliaceae, corollam superantes. Discus melliferus magnus! . . . . *Mespilus.*
Cal. laciniae ratione corollae parvae, eaque dimidio breviores. Discus proprius nullus! . . . . *Pyrus.*

16 { Frutices spinosi, fol. incisis, glaberrimis, nitidis . . . . *Crataegus.*
Frutices v. arbores inermes, fol. angulatis s. lobatis, opacis s. juniorib. saltem subtus villosis v. tomentosis . . *Pyri species.*

17 { Flores apetali, densissime capitati . . 18
Flores completi, nunquam capitati . . 19

18 { Flores hermaphroditi, staminib. 4 perigonium brunneo-rubellum aequantibus *Sanguisorba.*
Flores monoici, superiores feminei, fertiles, inferiores masculi, steriles, staminibus 20 — 30 longissimis . . . *Poterium.*

19 { Ovaria infera, calyce inclusa . . . 20
Ovaria supera, calyce involucrata . . 21

20 Herba flor. racemoso-spicatis, parvis (luteis). Styli et ovaria 2. Folia interrupte pinnatisecta . . . . . . *Agrimonia.*
Frutex flor. solitariis, magnis (roseis albisve) Styli et ovaria numerosa. Folia pinnata! *Rosa.*

21 Calyx 5-fidus s. 5-partitus 22
Calyx 8 — 10-fidus 23

22 Fructus carnosus . . . . . . *Rubus.*
Fructus capsularis, siccus . . . *Spiraea.*

23 Carpella caudata v. aristata, cauda barbata v. uncinata . . . . . . *Geum.*
Carpella nec caudata nec aristata . . . 24

24 Fructus succulentus, carnosus *Fragaria.*
Fructus siccus . . . . *Potentilla.*

Tribus I. Drupaceae. DC. fl. fr.

Carpella saepissime abortu solitaria, rarissime 2 — plurima, stylum filiformem ex apice fere gerentia, desinentia in drupam nucleo solitario 2-ovulato, 1 — 2-spermo. Funiculus umbilicalis e basi nuclei ortus, in canali laterali ad apicem fere loculi locatus et sic semen pendulum gerens. Albumen nullum. Endopleura subtumida. Cotyledones 2 crassae. — Cal. ovario non adhaerens, deciduus, 5-fid. gerens petala 5 et stamina 20 — 30 libera, subaequalia. — Arbores fruticesve. Folia petiolata, penninervia indivisa, serraturis infimis petioloque glandulosis; stipulae liberae. Flores albi aut rubentes. Nuclei acido hydrocyanico plus minus scatentes. DC. prod. (Drupiferae Batsch — Amygdaleae Juss. excl. gen.)

* 357. Amygdalus. Tourn.

Drupa pubescenti-velutina, cortice fibroso, exsucco, irregulariter secedente, putamine

foraminuloso aut laevi. — Folia juniora conduplicata. Flores subsessiles solitarii aut gemini, foliis praecociores e gemmis squamosis orti. Fructus lanati. DC. l. c.

* A. communis. Linn. Fol. oblongo-lanceolatis serrulatis; flor. sub-solitariis; calycib. campanulatis; fruct. ovoideo-compressis, tomentosis. DC. prod. — Bl. t. 105. — Ludw. ect. t. 177. (Mandelbaum germ.)

In Mauritania sponte crescit. — Apud nos colitur in hortis et ambulacris; e. g. auf d. Carlsplatz et in regionib. Kaiserstuhlensib. occidentalibus. — Arb. 4 — 5. *(Flores albi.)*

* 358. Persica. Tourn.

Omnia Amygdali, sed drupa valde carnosa, subglobosa, epicarpio nunc velutino, nunc glaberrimo, putamine sulcis insigniter rugoso. DC. l. c. (Pfirsich germ.)

* 1. P. vulgaris. Mill. Fructibus tomentosis. DC. l. c. — Nois. jard. fruit. n. 1 — 35. ic. — Kerner t. 101. (Amygdalus Persica Linn.)

In Persia! — Colitur in hortis et vineis, praesertim ad m. Kaiserstuhl frequentissime. — Arb. 3 — 5.

Flores pulcherrime rosei. — Variat: carne albido v. sanguineo, a nucleo secedente et ei adhaerente etc. *(Gemeiner et Blut-Pfirsich germ.)*

* 2. P. laevis DC. Fruct. laevibus. — Nois. l. c. (P. nectarina Ait.)

In hortis colitur, priore tamen rarior. (Variat ut antecedens. — Nackter Pfirsich *germ.)*

* 359. Armeniaca. Tourn.

Drupa ovato-globosa carnosa, extus velutina, putamine hinc obtuso, illinc acuto, utrinque sulcato, caeterum laevi nec rugoso. — Folia juniora convolutiva. Flores foliis praecociores e gemmis squamosis orti, solitarii aut pauci, subsessiles. DC. l. c.

* 1. A. vulgaris. Lam. Florib. subsessilibus; fol. subcordatis v. ovatis. DC. l. c. — Nois. l. c. et Duham. ed. nov. 5. t. 50. (Prunus Armeniaca Linn.)

In Armenia sponte. — Colitur in hortis c. multis variationibus sub nomine „Apricose." — Arb. 3 — 4.

360. Prunus. Tourn.

Drupa ovata v. oblonga, carnosa, polline caesio tecta, putamine compresso, utrinque acuto, ad margines sulcato, caeterum laevi. — Folia juniora convolutiva. Florum pedicelli brevissimi, saepius umbellato-fasciculati, 1-flori, ante aut post folia evoluti. DC. l. c.

1. P. polymorpha. . . . Ramis inermibus, muticis v. spinescentibus spinosisque; fol. angustioribus cuneato-oblongis, obovatis v. latiorib. elliptico-ovatis, acutis, acuminatis obtusisve, serratis v. crenatis, glabris v. subtus pubescentibus s. villosulis, laevibus v. rugosis; pedunculis solitariis, geminis, ternisve, longioribus v. abbreviatis; flor. praecocib. v. coaetaneis; fructib. variis. Spenn. (P. spinosa, P. insititia, P. domestica Linn. et auct!)

Obs. Inter P. spinosam, insititiam et domesticam, omnibus rite perpensis, differentias specificas invenire nequeo, in unam ergo speciem conjunxi, nomen mutavi et illas species Linneanas et Bechsteinianas tanquam varietates — P. polymorphae — sequenti modo proponam.

A. Fructu subgloboso. (Pruna vera. — Pflaumen germ.)

a. Fructu atro-caeruleo v. atro-purpureo, rore caesio obducto.

α. Spinosa, drupis minimis, pisiformibus, acerbis; pedunculis subsolitariis, elongatis; florib. parvis; fol. angustioribus, basi cuneatis, serratis; ramis spinosis . . . . P. spinosa. Linn! — Bl. 154. — Schk. 132. — Duham. l. c. 54. f. 1. (Schlehdorn, Schwarzdorn germ. — Off! Acaciae nostratis cortex, flores, fructus.)

Habitat in sepibus, dumetis, nemoribus, sylvis reg. demissiorum ubique vulgo. — Prope Oberschaffhausen et Güntersthal individua flor. plenis detexit amicissimus Prof. Walchner; in Rheni insulis omnibus partibus major evadit, arborescit. — Frutex v. arbor mediocris. 3 — 5.

β. Insititia, drupis majoribus, magnitudine nucis Avellanae, minus acerbis; fol. latioribus, saepius subtus villosis; pedunculis subgeminis; ramis spinescentibus. . . . P. insititia Linn. — E. B. 841. — Bl. 305. — P. macrocarpa. Wallr! (Haberschlehen, zahme Schlehen; Kriechen germ.)

Colitur in hortis et vineis raro. — Fructus quam in praecedente 3 — 4-plo majores, Octobri s. Novembri maturi.

γ. Damascena, drupis magnis, Persicam aequantibus; fol. latis, ovato-ellipticis, saepius rugosis et villosulis; pedunculis subgeminis, brevibus; flor. majorib.; ramis saepissime inermibus. . . . P. domestica δ damascena DC. prod. etc. — P. subrotundo *Bechst?* (Pruna omnia germanice: *blaue Pflaumen* nominata.)

Colitur in hortis, vineis et pomariis cum sequentibus varietatibus, quibus habitu, foliis,

ramis, floribus et inflorescentia plus minus convenit.

b. Fructu majore rubello. (Rothe Pflaumen, rothe Reine - Clauden germ.)

c. Fructu luteo, punctis rubris saepius picto. (Mirabellen.)

d. Fructu viridi. (Reine - Clauden.)

B. Fructu varie oblongo v. ovato. (Pseudo-Pruna — Zwetschgen germ.)

a. Drupa atro - purpurea, polline caesio obducta: P. domestica. Linn. — *Zwetschge* germ!

b. Drupa rubella. (Zwetschgen - Pflaume. — P. oxycarpa Bechst?)

c. Drupa lutea aut viridiuscula, saepius punctis rubris picta, magna. — Eier - Pflaume, gelbe Zwetschge.)

Nota. De Pruni polymorphae varietatibus cultis conf. Duham. arbr. fruit 2. — Gmel. fl. bad. suppl. — DC. prod. — Lippold Taschenb. des verst. Gaertners 1824. etc.

361. Cerasus. Juss.

Drupa globosa aut basi umbilicata carnosa, glaberrima, polline caesio destituta, nucleo subgloboso, laevi. — Folia juniora conduplicata; flores nunc pedicellis 1 - floris e gemma squamosa plurimis umbellato - fasciculatis insidentes, et tunc foliis praecociores, nunc racemosi, terminales et post folia evoluti. DC. l. c. (Kirsche germ.) — Pruni spec. Linn.

* *Flor. umbellatis, pedicellis unifloris e gemmis ortis. (Cerasophora Neck. elem.)*

1. C. dulcis. Borkh. Fol. junioribus tenuibus, flaccidiusculis, elongatis, lanceolato-oblongis, longe acuminatis; fructu dulci;

radice palari. Spenn. (Prunus avium Linn. et pl. auct. — Süsskirsche! germ.)

α. Fructibus ovato-subglobosis, carne succulenta.

a. Fructibus nigris v. purpureis — C. avium Moench. — DC. prod. — Bechst. — W. et Guimp. t. 63. — Schwarze Süsskirsche germ. — Var. fruct. minoribus (sylvestris Ser. — schwarze Waldkirsche germ.) et majoribus (β macrocarpa Ser. — grosse schwarze Süsskirsche germ.)

b. Fructibus rubellis. — C. juliana DC. prod. — P. varia Ehrh. — P. rubicunda Bechst. — Var. magnitudine fructus — Rothe Waldkirsche germ.)

β. Fructibus cordatis, sutura valde depressa, carne duriuscula, fragili, epicarpio carni valde adhaerente. . . . C. duracina DC. — P. Cerasus var. Bigarella et Duracina Linn. — Herzkirsche! germ. — Var. colore et magnitudine fructus.

Nota. De multis varietatibus hujus et seq. speciei conf. Gmel. fl. bad. suppl. — DC. l. c. — Duham. arb. fruit. — Lippold's vers. Gaertner I.

Habitant varietates sylvestres fructib. minoribus in sylvis, praesertim montanis fere ubique; ceterae var. coluntur in regionibus nostris temperatis. — In regionem montanam superiorem et subalpinam non adscendens. — Arb. 4 — 5. *Fruct.* 5 — 7 *maturant.*

Arbor nomine „*Süsskirschenbaum*“ notissima. (Off! Cerasorum nigrorum fructus, aqua, gummi — spiritus: „*Kirschwasser.*“)

2. C. acida. Borkh. Fol. junioribus crassiusculis, firmis, dilatatis, ellipticis, v. elliptico-rhombeis, obtusiusculis (saepius forte v. inciso-crenato-serratis); fructu acido; radice repente, sobolifera. Spenn. (Prunus Cerasus. Linn. — P. vulgaris Mill. dict. — C. caproniana DC. l. c. — Sauerkirsche germ.)

α. Ramis firmis; erectis, strictioribus; fructib. ru-

bellis. — P. acida. Ehrh. — P. Chamaecerasus Dierb. fl. heidelb! et Gmel. fl. bad. ex parte (ex loco natali, nempe: Kaiserstuhl, Durlach, Groetzingen etc. indicato, ubi verus C. Chamaecerasus nullibi, frequens autem in Palatinatu transrhenano crescit.) — Sauerkirsche, rothe saure Kirsche (Emely in Margg. sup.), Amarellen, germ!

β. Ramis tenuioribus, gracilioribus, flexilibus, saepissime pendulis; fructib. atropurpureis. — P. austera. Ehrh. — P. acida FW. — C. vulgaris Bechst. — Schwarze Sauerkirsche, Weichseln germ!

Habitat var. α — spontanea in vineis et earum marginalibus, ad vias praeruptas etc. praesertim in reg. calcarea m. Kaiserstuhl et Margg. superioris frequenter, atque colitur in iisdem regionibus cum var β — etiam circa Friburgum in m. Schlossberg etc. Saepius praesertim in var. α — frutex; β arborescens v. arbor mediocris. — 4 — 5.

Off! Cerasorum acidorum syrupus — olim stipulae. Varietates vide in Autorib. supra citatis.

Obs. Characteres specifici ab auctoribus plerisque C. dulci et acidae earumque varietatibus dati, a floribus, foliis, florum foliorumque eruptione etc. desumpti — inconstantes v. imo falsi; ideoque eos plane omisi.

** *Floribus racemosis e ramis ortis. (Padus.)*

† 3. C. Mahaleb. Mill. Racemis subcorymbosis foliosis; fol. cordato-ovatis subrotundisve, denticulato-crenatis, glandulosis, curvatis, subcoriaceis; fruct. ovato-subrotundis nigris.... DC. l. c. (P. Mahaleb. Linn. Jacq. austr. 227. — Willd. et Guimp. t. 60. — Padus Mahaleb Borkh.)

„Prope Sponeck, Burgheim et Limburg.“ Gmel. fl. bad. — Ego spontaneam non vidi. — Colitur hinc inde in hortis anglicis, ambulacris etc. Frut. v. Arb. 4 — 5.

Flores fere Pruni spinosi. Fruct. magnitudine Pisi, nitidi. — Habitus Pyri v. Populi potius, quam Cerasi. — Ex ramis hujus speciei parantur *wohlriechende Pfeifenrohre*, s. falso dicta: *türkische Weichselrohre* nostratium!

4. C. Padus. DC. Racemis elongatis foliosis; fol. ovato- v. elliptico-oblongis, lanceolatisve; subacuminatis, tenuibus, imbricatim argute serrulatis; fruct. rotundis amaris... Ser. l. c. (P. Padus Linn. — E. B. 383. — Kern. 4. f. 31. — FD. 205. — Duham. ed. nov. t. 1. — Heyne Arzn. 4. t. 40. — Guimp. et Willd. t. 59. — Padus avium FW. — P. vulgaris Borkh. — Trauben- v. Ahlkirsche germ.)

Frequens in sylvis humidis, dumetis udis, sepibus omnium regionum; e. g. im Moos, im Thal e. g. inter d. Schiff et Littenweiler, im Moesle etc. usque ad lacum Feldsee in summis sylvis et sepibus frondosis. — Frut. v. arb. 4 — 6. *(Etiam ornamenti causa in hortis et ambulacris colitur.)*

Flores parvi. Fructus minimi generis, globosi (in nostris) atri, nitidi. — Var. racemis erectis, v. pendulis, brevioribus, v. elongatis, densioribus laxisque; fl. majoribus laxis, longe pedunculatis, et minoribus, brevius pedunculatis etc. *(Off!* Cortex ramorum juniorum et praesertim: *Aqua P. Padi* aethereo-oleosa, hydrocyanica, saepius aquae Laurocerasi substituta.)

Tribus II. Spiraeaceae DC.

Carpella plurima a calyce libera, inter se distincta (v. rarissime subconnata), circa axim floris idealem verticillata, saepius 5, abortu interdum pauciora, stylo apiculata, demum capsularia, sutura interiore dehiscentia, subbivalvia. Semina 2 — 4, rarius abortu 1 — 3 e suturae interioris margine ad medium aut prope ba-

sin orta, exarillata, exalbuminosa. Embryo rectus inversus, cotyledonibus planis crassiusculis. Frutices aut Herbae. DC. l. c.

* 362. Spiraea. Linn.

Cal. 5-fidus persistens. Stamina 10—50 cum petalis toro calyce adhaerenti inserta. Carpella 1-plura distincta, rariter basi coalita, breviter apiculata, sessilia, raro stipitata. Semina 2—6 suturae internae affixa. DC. l. c. — Lam. ill. t. 439. f. 1.

Herbae perennes — v. etiam fructices in exoticis. Rami alterni. Folia alterna, in nostris decomposita v. pinnatisecta, nervis pennatis v. ternato palmatis — in exoticis etiam simplicia. Flores albi s. rubicundi, nunquam flavi. —

1. S. Aruncus. Linn. Fol. 3-pinnatis, exstipulatis, foliolis acuminatis inciso-v. duplicato-serratis, terminali ovato, lateralibus oblongo-lanceolatis; florib. abortu dioicis, in racemos paniculatos dispositis; carpellis 5 glaberrimis, liberis, pendulis. . . . Ser. l. c. — Poll. t. 36. — Cam. hort. 26. t. 9. (Waldgeisbart germ.)

In sylvaticis, nemorosis, dumetosis montosis usque in reg. mont. super. frequens; e. g. in m. Schlossberg parte posteriore — im Immensthal, in m. Schoenberg, in d. Hoelle etc. — Perenn. 6 — 7.

Habitus fruticosus. Caulis 5 — 6-pedalis. Folia Umbelliferarum more secta. Flores odorati, sordide albi, in racemo numerosissimi, masculi majores. Variat interdum foliolis (terminalib.) sublobatis, florib. polygamis v. monoicis etc. (*Off!* olim: *Barbae caprae* radix, folia, flores — adstringentes.)

2. S. Ulmaria. Linn. Fol. interrupte pinnatisectis, segmentis duplicato-dentato-

serratis acutis, lateralib. ovato-oblongis, terminali maximo 3-lobato s. 3-partito; stipulis amplexicaulib. dentatis; flor. hermaphroditis, cymoso-corymbosis; stylis elongatis; carpellis glabris contortis. . . . Spenn. — (Ulmaria palustris Moench.)

α. *Tomentosa*, fol. subtus albido-tomentosis. . . . Camb. monograph. — S. Ulmaria pl. Auct. — E. B. 960. — FD. 547. — St. 18. — Curt. 53.

β. *Dentata*, fol. utrinque viridibus, plus minus glabriusculis. . . . Camb. l. c. — S. denudata Presl. cech. — S. ulmarioides Bory.

In pratis humidis udis, dumetosis; ad rivos, aquarum ripas inter virgulta; ad fontes, sylvarum margines graminosas humidas usque in reg. montanam super. frequentissima; e. g. in pratis versus m. Bromberg, Güntersthal, circa Lehen ad stagnum etc.; in locis aquosis var. β frequentior. — Perenn. 5 — 7.

Radix subcylindracea. Caulis 3 — 5-pedalis. Folia circuitu elliptico-ovata. Flores ut in sequente albi, odorati, toro obsoleto. Styli clavati, retroflexi. Carpella ovario vix duplo majora. (*Off!* olim *Ulmariae* radix, folia, flores — amariusculi, adstringentes. — *Wiesenkoenigin* germ.)

3. S. Filipendula. Linn. Fol. interrupte pinnatisectis, segmentis lineari-oblongis, pinnatifido-incisis dentatis, terminali conformi, 3-fido; stipulis amplexicaulib. dentatis; flor. hermaphr. cymosis; stigmatib. crassis; carpellis erectis, parallelis, villosis, numerosis. . . Spenn. — Bl. 467. — ED. 635. — St. 18. (Filipendula vulgaris Moench.)

In pratis siccis et udis reg. rhenanae planitiei rara; e. g. in pratis rhenanis p. Saspach versus Ichtingen c. Galio boreali, Cirsio bulboso etc. copiose; in pratis ad sinistram viae publicae

inter Zarten et Burg p. pontem frequens; nec non inter Kirchzarten et dem Rain p. der Birken; in d. Hoelle in pratis ad dextram viae publicae versus der Saegmühl p. der Post. t. Prof. Walchner. — *Perenn.* 6 — 7.

Radix filipendula! Caulis 2 — 4-pedalis. Folia circuitu lineari-oblonga, basi segmentis decrescentibus attenuata, iis Achillearum haud dissimilia! Segmenta (in nostris) margine scabriuscula, dentibus saepissime apice piliferis, raro nudis. — Flores praecedentis — extus saepe rosei. — (*Off! Filipendulae s. Saxifragae rubrae* radix, herba adstringens — nunc obsoleta.)

Tribus III. Potentilleae. Juss.

Cal. 5-fid. (rarius 4-v. plurifidus) per aestivationem valvatus, saepe extus bracteolas lobulosve exteriores lobis alternos gerens. Petala tot quot cal. lobi veri iisdemque alterna. Stam. plurima (v. rarius 5 et tunc lobis cal. opposita) apice tubi calycini expansi inserta. Carpella plurima, rarius pauca, congesta, toro inserta, inter se et a calyce libera, et latere prope apicem stylifera. Styli introrsum sulco notati, in stigma obliquum expansi. Achenia 1-ovulata omnino libera, exsucca v. baccata. Semen solitarium erectum v. inversum, exalbuminosum. Embryo rectus, cotyled. planiusculis. — Herbae, rarius frutices, fol. saepius compositis, stipulis 2 lateraliter petiolo adnatis. DC. l. c. (Dryadeae Vent. — Fragariaceae Rich. — Senticosarum pars. Linn. — Batsch.)

363. Geum. Linn.

Cal. tubus concavus, limbus 5-fidus, extus 5-bracteolatus. Petala 5. Stam. plurima. Carpella exsucca caudata, in capitulum disposita, stylo post anthesin articulato s. barbato. Semen adscendens. — Herbae fol. varie pinnatisectis. DC. l. c. — Lam. ill. 443.

1. **G. urbanum.** Linn. Stipulis subor-

biculatis maximis, sublobato-dentatis, flor. erectis; calyce patulo, demum reflexo; petalis (flavis) obovatis, vix unguiculatis, integerrimis, patulo-erectiusculis; capitulo carpellorum sessili; carpellis pilosis, stylis glabris, appendicibus vix pilosiusculis. Spenn. — Bl. 253. — E. B. 1400. — St. 5. — Curt 19. — FD. 672. (Caryophyllata urbana Scop. — C. vulgaris Lam.)

In sepibus, dumetis, nemoribus et sylvis frondosis omnium regionum (except. summis) vulgatissimum, praesertim circa urbes et pagos frequens; e. g. secus Drisamiam in virgultosis etc. — Perenn. 5 — 7.

Radix praemorsa, Caryophyllos aliquatenus redolens. Fol. radicalia interrupte lyrato-pinnata, foliolis alternis, cuneato-obovatis, sublobato-dentatis, dentib. obtusiusculis; pinnae inferiores minores, saepius obortiunt, et tum folium — pinnis supremis tantum compositum — 3-foliolatum, vel e sola pinna terminali constans — simplex, basi subcordatum, 3-lobum apparet. Caules 2 — 5-ped. Fol. caulina. 3-partita, radicalibus similia. Pedunculi terminales et oppositifolii, stricti, divaricati. Flores parvi, petalis citrinis. — Appendices stylis multo breviores. (*Off! Caryophyllatae* radix, adstringens, aromatico-tonica. — *Benedicten-s. Nelkenwurz* germ.)

2. G. rivale. Linn. Stipulis ovato-lanceolatis, inciso-serratis, acutis; flor. nutantibus; calyce subcampanulato erecto, fructus adpresso; petalis cuneato-obcordatis longe unguiculatis (rubentibus); capitulo fructifero stipitato, carpellis valde pilosis, stylis elongatis, flexilibus, appendiceque aequilongo plumosis. Spenn. — FD. 722. — E. B. 106. — St. 8. (Caryophyllata nutans. Moench. — C. rivalis Scop. — G. nutans. Rafin.)

In pratis humidis, secus rivulos, scaturigines etc. praesertim in reg. montana superiore — e. g. in d. Hoelle circa dem Sternen, Posthaus, versus d. Titiseee, ad m. Schauinsland etc. et in omnibus fere pratis montanis sylvae nigrae nostrae frequens; etiam in monte Schlossberg in pratulo haud procul a via ubi adscenditur a Carlsplatz! ad viam versus dem Heidenhof; inter Gottenheim et Oberschaffhausen rarius etc. — Perenn. 5 — 7.

Radix elongata, ramosa. Caulis ½—2-pedalis. Fol. fere praecedentis, sed firmiora, rugosiora, lobis dentibusque saepius acutioribus. Stipulae multo minores! Pedunculi fere semper terminales, hirsutiores, rubentes Calyces amplissimi, purpurei, conniventes, villosi. Petala sordide rosea, venis purpureis. (*Off!* — olim — *Gei rivalis* radix adstringens.)

364. Rubus. Linn.

Cal. fundo planiusculus 5-fid. nudus. Pet. 5 et stam. plurima calyci insersa. Carpella (saepius) plurima in toro manifeste protuberante non carnoso capitata, stylo sublaterali superata, in drupellas carnosas (acinos Gaertn.) conversa. Semen inversum. DC. l. c. — Lam. ill. 441.

Frutices, rarius herbae perennes. Caules biennes, saepe radicantes, nunc inermes nunc saepius aculeati. Folia petiolata, pinnata palmatave — nunc (in exoticis) rarissime simplicia, lobata indivisave. Fructus edules. DC. l. e.

1. R. Idaeus. Linn. Fol. ramorum sterilium pinnatis, fertilium 3-foliolatis; petalis obovato-cuneatis integris, erecto-conniventibus, calyce brevioribus; acinis numerosis tomentosis. Schimp. et Spenn.

α. *Vulgaris*, ramis pubescentibus v. tomentosis; foliolis calycibusque niveo-tomentosis. — FD. 788. — Bl. 289.

α. Foliolis ovatis, terminali subcordato, serraturis obtusiusculis.

b. Ramis, petiolis, pedunculisque magis aculeatis; foliolis lanceolatis, profunde acuteque duplicato-serratis; calycibus setosis.

β. *Denudatus*, ramulis, calycibus, foliolisque (ovatis) nudis, viridibus.

Varietas α in sylvaticis, dumetosis montanis asperis, praesertim in reg. montana frequens; β in nemorosis turfosis im Moos p. Lehen copiose! — Suffr. 5—6. Fruct. 8—9 maturi.

Caules 3—5-ped. aculeati. — Stipulae petiolares. — Flores parvi. — Fructus rubri v. (in Sternenwald, ubi detexit Alex. Schilling et in hortis) sordide albi, sapidi, sub nomine: *Himbeeren* notissimi! *(Off! Rubi Idaei* baccae, acetum, syrupus etc. refrigerantes, analeptici.)

2. R. saxatilis. Linn. Caule herbaceo tenui; fol. 3-foliolatis, foliolis ovato-rhomboideis serratis, lateralib. breviter petiolulatis; stipulis caulinis lanceolatis; laciniis calycin. lanceolat. deflexis corollam aequantibus; pet. angustis erectis; acinis paucis, maximis, distinctis. Schimp. et Spenn. — Kern. 6. t. 42. — FD. 134. — Guimp. etc. Hayne t. 104. — E. B. 2233.

In dumetosis asperis, lapidosis subalpinis summi cacuminis m. Feldberg in praecipitio Osterrain dicto c. Gnaphalio supino, Hieracio prenanthoide, Calamagrostide sylvatica, Pyro chamaemespilo etc. anno 1826 *copiosissime vidi. — Suffr.* 6—7.

Radix lignosa, flagella longissima reptantia, apice radicantia et caules plures ½—1½-ped. emittens. Fol. pubescentia, concolora. Stipulae caulinae! Flor. minimi generis, subcorymbosi, pauci. Pet. sublinearia.

Acini coccinei, splendentes, insipidi, aciduli, exsiccatione lacunoso-rugosi.

3. R. polymorphus. Sch. et Sp. Fol. palmato-5-natis 3-natisve; stipulis petiolaribus; lacin. calyc. subovatis acutis; petalis subovatis acutis; petalis subovatis, patentibus, calycem superantibus. Schimp. et Spenn. — FD. 1163. — Schk. 136. — Bl. 45.

Obs. Innumeris observationibus edocti, lectis sedulo per omnem patriam speciminibus, quas viri celeberrimi Nees ab Esenbeck et Weihe novas Rubi species proposuerunt, visis in herbario Zeyheri Weiheanis speciminibus, solummodo pro varietatibus ejusdem speciei — *R. polymorphi* nostri — agnoscimus, a quo nec *R. caesium. L.* specie differre persuasum habemus, cum nulla certa nota, qua distinguatur, supersit et varietate *molli* et *hispido* nostra reliquis jungatur. — Caule enim tereti et angulato, foliis, aculeis, pubescentia et inflorescentia pro loco et aetate Rubi — ut Rosae et Potentillae! — mire variant. (Conf. Observationes Gmel. fl. bad. suppl. pag. 374 nota.)

De *R. fruticoso L.* cl. Koch et Zitz in cat. pl. palat. pag. 22. sequentia dicunt: „Hic innumeris ludit „mutationibus, caule glabro et hirsuto, hirsuto et si„mul magis minusque glanduloso, magis minusque „anguloso; aculeis gracilioribus, rectioribus v. magis „curvatis; foliolis latioribus et angustioribus, planis „v. subrugosis; lateralibus (in fol. 5-natis) petiolatis „et sessilibus connatisve, magis minusque grosse et „obtuse dentatis, subtus fere glabris v. setulis rectis „densis hirsutis v. simul hirsutis et tomentosis, v. „utrinque tomentosis; flor. albis et carneis; baccis „ex acinis parcius v. copiosius compositis. — Hae „mutationes seorsim spectatae omnino differunt, sed „individuis intermediis adeo confluunt, ut limites nulli „reperiantur; quae multifaria observatione comperi„mus, adeo ut nullum nobis dubium supersit. Omnes „varietates fol. inferiorib. 5-natis instructae reperiun„tur etc.“

Ex varietatibus infra descriptis priores (A — D) magis *R. fruticoso Linn.* affines; var. E — F *R. corylifolium Sm.* cum *vulgari,* var. J — K *R. caesium L.* cum *R. glanduloso Auct.* conjungunt. — Sine dubio omnes Weyheanae formae cum permultis aliis nondum memoratis in solo vario patriae nostrae (badensis) occurrunt. Illarum icones, descriptiones et synonymiam vide in: Weihe et Nees ab Esenb. Rubi germ. — Fingerhut et Bluff fl. germ. I. pag. 665 — 690. — Trattinikii Rosac. monog. III. — Spreng. Grundz. wissensch. Pflanzenk. pag. 503 — 507. etc.

Varietates:

A. **Hirtus**, ramis petiolisque aculeatis hirtis; fol. 5-nato-palmatis ternatisque, foliolis ovatis, raro albicantibus, plus minus hirtis.

In sepibus, dumetis praesertim collinis et montanis demissioribus frequens. — Frut. et fl. 5 — 7 *ut seqq.*

Obs. Hujus formae variatio monstrosa memorabilis (ab amico A. Braun im Murgthale p. Forbach 1826 lecta) coram est: calycib., petalis, acinisque varie mutatis viridibus. In aliis speciminibus pedunculi steriles obteguntur bracteis numerosissimis linearibus, in aliis flores plurimi proliferi. Calyx constat foliolis 5 — pluribus lanceolatis, petiolatis, dorso subaculeatis. Petala (ubi adsunt) viridia. Filamenta in floribus plerisque desiderantur. Pro ovariis pedunculus brevis, simplex s. verticillatim divisus, denuo flore simili monstroso instructus, tandem fructum pedunculatum continente, compositum ex acheniis (acinis mutatis) viridibus oblongis, pubescentibus, caudatis, stylis scilicet elongatis terminatis (capitulum fructiferum *Gei* referentibus!). — Conf. ic. nostr.

B. **Vulgaris**, ramis pubescentibus; fol. 5-nato-palmatis 3-natisve, foliolis ovatis acutis, petiolatis, subtus plus minus caesio-albi-

cantibus. — R. fruticosus DC. fl. fr. et plur. auct!

In sepibus, dumetis, ad sylvarum vinearumque margines, praesertim locis siccis, aridis, lapidosis, soli expositis reg. demissiorum frequentissima forma. — 5 — 7. (Varietatem flor. plenis p. Oberschaffhausen legit Prof. Walchner.)

C. Tomentosus, aculeis tenuibus minoribus; ramis, inflorescentia, foliisque subtus tomento denso albicantibus, supra canis, subrugosis, plerisque ternatis; foliolis ovatis late inciso-serratis. — R. tomentosus. Willd. — R. argenteus Gmel. fl. bad. — R. fruticosus γ canescens DC. cat. — K. et Zitz.

In collibus aridis, praesertim calcareis — sed infrequens; e. g. in m. Schlossberg ad dextram viae versus d. Hirzenberg; im Kapplerthal; in m. Schoenberg, Kaiserstuhl (var. locis), Castelberg p. Sulzburg frequens; p. Badenweiler, Schweighof etc. t. Gmelin l. c. — 5 — 6.

Serraturae foliorum saepius obtusiusculae. — Petala sordide, quasi e flavescenti, albida.

D. Horridus, ramis glabriusculis s. pubescentibus cum petiolis pedunculisque aculeatissimis, aculeis validis compressis recurvis; fol. 5-nato-palmatis ternatisve, foliolis obovatis, acute serratis, subtus albido-tomentosis (tomento tenui adpresso), supra glabris.

Prope Heidelberg detexit amicus Schimper. — In nostris regionibus nondum vidi. — 5 — 7.

Panicula composita. Bracteae 3-fidae. Petala alba, subflavicantia.

E. Undatus, aculeis recurvis compressis; fol. 5-natis ternatisve, foliolis ovatis,

acute denseque serratis, plicato-undatis, supra glabriusculis, subtus dense pubescentibus pallidioribus; inflorescentia contracta, racemosa, stricta, bracteolis copiosis, 3-fidis.

Prope Heidelberg auf der Kübler-Wies detexit Schimper. — In regionibus florae friburgensis nondum vidi. —

Forma peculiaris! — Foliola lateralia subsessilia. — Petala rotundata, alba, magna.

F. Pallescens, ramis subglabris; aculeis uncinatis, fol. fere omnibus 5-natis, foliolis infimis sessilib. reliquis petiolulatis, subtus pallide viridibus, molliter pubescentibus.

In locis lutosis regionis calcareae rarius; e. g. ad viam publicam inter Merzhausen et Wittnau usque Bollschweil, circa Kirchhofen, Staufen; in der March, circa Riegel, Kenzingen etc. — nec non p. Lehen versus dem Weiher. — 6—7.

Pallide, fere e flavicante viridis, habitu fruticoso, erecto! — Bracteae 3-fidae. — Petala saepius rubella

G. Corylifolius, caule subtereti, ramis angulatis, parcius aculeatis, plus minus pubescentibus; fol. 5-natis 3-natisque, summis simplicibus, foliolis pilosis, subtus pallide viridibus, lateralibus subsessilibus; sepalis ovatis acuminatis; petalis ellipticis.

α. *Latifolius*, foliolis latioribus, flaccidis; calycibus viridibus, glabriusculis. — R. corylifolius Sm. — E. B. 227.

β. *Angustifolius*, foliolis angustioribus, oblongis, hirsutioribus; sepalis sericeis margine albo-tomentosis.

In locis graminosis, umbrosis, ad margines sylvarum, in dumetis, nemoribus etc. rarius; e. g. in Moos, Moesle; in reg. rhenana: auf der

faulen Waag etc. — var. α prope Heidelberg auf d. Wolfsbrunnen, auf der Engels-Wies etc. apud. nos rarior; β circa Heidelberg p. Neuenheim; apud nos im Mooswald inter Alnos. — 5 — 6.

Frutex erectus. Foliola ad basin ramorum cuneata, obtusa, inciso-serrata, in mediis ramis terna, serraturis *Fragariae*, summa simplicia, saepius ovata, cordata, fere *Coryli!* Flores ad folia superiora axillares longius pedunculati, pedunculis tenuibus, et laxe paniculati terminales (ut in sequentibus!). Petala alba, elliptica! — Floret reliquis praecocius. — Habitus alienus!

H. Glandulosus, caule ramisque angulatis, aculeatis, plus minus glanduloso-hispidis, aculeis curvatis; fol. plerisque 3-natis; pedunculis calycibusque glandulosis; petalis oblongis.

α. Divaricatus, ramis petiolisque aculeatis hirtis; pedunculis patentibus calycibusque glanduloso-pubescentibus; foliolis ovatis acutis, subtus pallidioribus v. albicantibus. — (Rami colorati. Inflorescentia divaricata. Pedunculi fere inermes. Petala saepius rubella.)

β. Vulgaris, ramis, petiolis pedunculisque subcoloratis aculeatis, hispidissimis; foliolis ovatis, subtus hirtis; pedicellis calycibusque rufo-setosis. — R. glandulosus. Bell. — DC. fl. fr. — (Variat in collibus aridis et montibus saxo arenaceo constructis e. g. auf d. Lorettobergle: foliolis rigidioribus, acumine producto etc.)

γ. Viridis, ramis, petiolis pedunculisque viridibus aculeatissimis, hispidis v. hirtis! aculeis tenuibus flavescentibus; foliolis late ovatis acutis, utrinque saturate viridibus, valde pilosis; calycibus hispidis. — (Petala plerumque alba!) — R. hirtus W. et Kit! — R. glandulosus pl. Auct.

Crescunt cum reliquis varietatibus vulgatioribus subvarietates α et β fere ubique frequentius,

praesertim in collibus aridis, arenosis, saxosis etc.; e. g. in m. Schlossberg, Lorettobergle etc. subvar. γ in sylvis umbrosis et secus rivos reg. montanae vulgatissima forma; floret 6 — 8.

J. Mollis, ramis aculeatis, aculeis rectiusculis; fol. mollissime tomentosis, subtus cinereis; foliolis late ovatis, lateralibus subsessilibus, profunde bilobis. — (Pedunculi inferiores axillares!) — R. agrestis W. et Kit!

In sepibus et dumetosis collinis montanisque et secus sylvarum margines reg. demissiorum non infrequens; e. g. in monte Schlossberg ad vineas et secus vias; in Rheni insulis abunde etc. — (im Kaeferthalerwalde p. Mannheim, in m. alto sylvatico p. Schriesheim et p. Heidelberg in der Hirschgasse t. Schimper). — 6 — 7.

K. Hispidus, ramis coloratis, superne angulatis petiolisque glanduloso-hispidis et aculeatis; aculeis tenuibus rectis; fol. plerisque 3-natis, foliolis lateralib. subsessilibus, late ovatis, obtusiusculis, flaccidis, subtus rugoso-venosis, hirtis; sepalis ovatis, majoribus, hispidis. —

In monte Schlossberg inter dumeta et secus vinearum marginalia versus dem Silberbrünnlein et Herdern; — im Moesle et Acacienwäldchen; circa Güntersthal etc.

Habitus fere *glandulosi* sed inflorescentia et characteribus magis *caesio*, quam reliquis affinis; et quidem sequenti proximus. — Pedunculi setosi, infimi axillares. Petala saepius rosea.

L. Grandiflorus, caule tereti, ramis angulatis, viridibus petiolisque pubescentibus,

aculeatis; aculeis tenuibus rectis; fol. infimis 5-natis, reliquis 3-natis, foliolis lateralib. sessilibus extus lobatis, inaequaliter inciso-serratis, subtus pilosis; pedunculis elongatis, infer. axillaribus; calycibus petalisque majoribus dilatatis, monstrosis.

Ad sylvae marginem secus viam publicam am Haarlass p. Heidelberg detexit Schimper. — 5 — 6,

Planta monstrosa, sterilis! — Sepala saepe foliacea, extensa, serrata v. incisa, flaccida, incana. Petala abortientia v. praemagna, undata, rosea.

M. Arvensis, ramis teretibus petiolisque tomentosis, tenuiter aculeatis; fol. plerisque 3-natis, foliolis duplicato-inciso-serratis undique dense pubescentibus, lateralibus subbilobis, terminali rhomboideo; fructibus caesiis.

In campis et agris arenosis circa Maxdorf (Holzhof) in Palatinatu transrhenano legit Schimper 6 — 7.

Fruticulus nanus! Pedunculi inferiores axillares; flores parvi, calyces erecti, cinerei. Petala et fructus sequentis.

N. Caesius, caule repente saepius tereti et caesio, ramis debilibus, superne angulatis petiolisque pubescentibus, aculeatis; aculeis tenuibus rectis; foliis infer. 5-nato-pinnatis, v. saepius palmatis, reliquis 5-natis, pubescentibus, incisis, duplicato-serratis, serraturis acutis v. obtusis, lateralibus subbilobis, sessilibus; pedunculis infer. axillarib.; sepalis ovatis, acutis, demum erectis; petalis subretusis, undatis; fructib. caesiis. — R. caesius.

Linn. et Auct! — Bull. 381. — Kern. 469. — FD. 1213. — E. B. 826. — Schk. 135.

In sepibus, agris, arvis, declivibus, muris vetustis, ad vinearum margines, in glareosis, lapidosis locisque aridissimis reg. demissiorum omnium fere vulgatissimus. — 6 — 7.

(Off! *Rubi Bati* folia, adstringentia, vulneraria.) Fructus hujus varietatis et trium antecedentium magis aquosi, insipidi et acidiores, quam in reliquis, ideoque omnes Rubi polymorphi varietates fructibus caesiis v. opacis germ. *falsche v. blaue Brombeeren* et illae fructibus atris, nitidis, dulcioribus et sapidis: *aechte Brombeeren* nominantur.

365. Fragaria. Tourn.

Cal. tubus concavus, 5-fidus, extus 5-bracteolatus. Pet. 5. Stam. plurima. Carpella numerosa exsucca, ad polyphorum (receptaculum) demum deciduum carnosum et succulentum sparsa. Styl. laterales. Semen appensum. DC. l. c. — Lam. ill. t. 442.

Obs. Herbae flagelliferae, fol. trifoliolatis, foliolis grosse (plicato-) dentatis (petalis albis); polyphoris conico-subrotundis, succulentis, rubris v. albido-rubellis. *Erdbeeren* germ.)

1. F. elatior. Ehrh. Caule erecto (petiolisque patenti-pilosissimo); fol. pilosis, opacis; pedunculis patentim pilosissimis, petalis obovato-subrotundis; calyce fructus reflexo; fructib. nutantibus, polyphoris ovato- vel subrotundo-conicis, basi dilatatis, caducis. Spenn. — E. B. 2197. (F. vesca β pratensis Linn. — Gartenerdbeere, groessere Erdbeere germ.).

In pomariis et hortis eorumque sepibus saepius culta; ad sepes vinearum prope dem Zoll versus

dem Heidenhof quasi spontanea. 5 — 6. *Fruct.* 6 — 7 *maturi.*

Simillima sequenti, sed omnibus partibus major et pubescentia caulium, petiolorum, pedunculorumque validiore, patentissima facile distinguenda. (Minime cum *F. grandiflora Ehrh.* s. *F. chilensi DC. prod.* confundenda! quae in hortis nostris sub nomine: *Ananaserdbeere* colitur.)

2. F. vesca. Linn. Caule erecto petiolisque patenti-pilosis; fol. pilosis opacis; pedunculis erecto-pilosis, petalis obovato-subrotundis; calyce fructus reflexo; fruct. nutantibus; polyphoris ovato-vel subrotundo-conicis, basi dilatatis, caducis. Spenn. . . . St. 2. — Schk. 135. — Bl. 77.

In sylvaticis, collinis, montosis omnium regionum, praesertim montanae vulgaris. — 4 — 6. *Fr.* 5 — 7 *maturi.*

Planta omnibus sub nomine: *Gemeine s. wilde Erdbeere* nota. — Folia juniora subsericea. — Fructus rubelli, rubri vel albido-rubicundi. — *(Off! Fragariae herba* adstringens et — *baccae.)*

2. F. collina. Ehrh. Caule fructifero debili, subdecumbente petiolisque patenti-pilosissimis; fol. sericeis; petalis rhombeo-orbiculatis; calyce fructifero erecto adpresso; fruct. pendulis, pedunculis filiformibus erecto-pilosis; polyphoris obovatis, basi coarctatis, receptaculo arcte adnatis. Spenn. —

In collibus montibusque reg. calidiorum, praesertim calcareae — e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. etiam in m. Schlossberg ad nemorum vinearumque margines, priore tamen rarior. 5 — 6. *Fr.* 6 — 7 *maturi.*

Planta florens praecedenti simillima, petalis majoribus foliorumque superficie cinereo-sericea haud facile

distinguenda, fructifera autem distinctissima. Caules tunc decumbentes, debiles, sub foliis occultati. — Foliorum dens terminalis abbreviatus. Cal. laciniae bracteolaeque angustiores, longiores, acuti. Fructus albidi, v. uno tantum latere rubescentes, diversi saporis difficulter integri e calycibus avelli posunt. (Jam diu a rusticis sub nomine *Pflasterbeeren, Steinerdbeeren, harte Erdbeeren a F. vesca* distinguuntur.)

366. Potentilla. Nestl.

Cal. tubus concavus, limbus 4 — 5-fidus, extus 4 — 5-bracteolatus. Pet. 4 — 5. Stam. plurima. Carpella numerosa stylo laterali donata, in receptaculo exsucco persistente capitata. Semen appensum. DC. l. c. — Nestl. diss. t. 2. — Lam. ill. t. 444.

* *Foliis palmatisectis; petalis obcordatis luteis.*

1. P. polymorpha. Sch. et Sp. Caule cespitoso, debili, procumbente v. adscendente; fol. radicalib. 7 — 5-natis, caulinis ternatis, foliolis oblongo-cuneiformib. serratis; pedunculis rameis, bracteatis, fructiferis debilibus; calyc. lacin. obtusiusculis, fructus inflexis, bracteolis patulis; recept. convexo, villoso. . . . (P. verna. Gmel. fl. bad. II. non suppl!)

α. Cinerea Ser. Caule foliisque obovato-cuneatis plus minus pube stellata canescentibus (carpellis rugosis aut laevibus!) — P. cinerea Chaix! — P. subaculis Jacq. pl. car. 491. — P. incana Moench. FW. — P. arenaria Borkh. — P. opaca. Vill. Poll. non Linn. — All. t. 24. f. 2.

β. Vulgaris. . . . Fol. rad. 3 — 5-natis, foliol. obovatis v. spathulatis utrinque viridibus pilosis. — P. verna Linn. et plur. Aut. — E. B. 37. — St. 17. — Fragaria verna Crantz. t. 1. f. 1.

Obs. Haec varietas occurrit etiam cauliculis prostratis, elongatis, subaphyllis (*P. verna ε montana Wallr, — P. filiformis Aut. quorund.*) vel tota plus minus rubens, foliolis profundius serratis (*P. rubens Aut. nonnull.* exclus. syn. Hornem. Pers. Sut.) vel fol. rad. 7-natis, vel interdum, praesertim in locis aridis reg. calcareae (e. g. in m. Limburg, Lützelberg etc.) morbosa, caulib. foliolis ex parte dense tomentosis, quasi maculatis. — Carpella laevia v rugosa! — Huc etiam P. crocea Schleich. Lehm! P. salisburgensis Haenke. P. sabauda DC. etc. pertinent (ut jam optime monuit cl. Nestler) et varietates alpinas hujus *P. polymorphae* repraesentant.

γ. *Major* . . . Caulib. adscendentibus, fol. caulinis petiolatis, 5 — 3-natis, stipulis foliolisque inferiorum imprimis subtus dense pilosis, subsericeis, superiorum patente-pilosis. (P. Guntheri. Dr. Griesselich in herb. Zeyheri!)

δ. *Opaca* . . . Hirsutissima pilis patentibus, caulibus declinatis petiolisque atro-rubentibus; fol. rad. longe petiolatis 5 — 9-natis, caulinis inferiorib. etiam petiolat. 5-natis, superiorib. ternatis, saepe oppositis, foliolis obovato-oblongis, profunde angusteque serratis; flor. laxe corymbosis, pedunculis filiformibus, bracteolis calycinis angustis . . . . P. opaca Linn. et pl. Aut. exclus. Vill. et Poll. — Jacq. pl. rar. t. 91. — St. 17 (mala) — Krok. siles. 2. t. 11.

Obs. Foliola saepissime complicata. — Stipulae integrae, v. dente uno alterove. Pedunculi fructus tenues, arcuato-deflexi. Petala aurea basi macula fulva (contra Nestl. et Lehm.) calycem superantia v. saltem aequantia, quam in prioribus paulo angustiora nec breviora, ideoque diameter corollae saepius idem (contra Aut!). Carpella laevia et rugosa etiam in eodem calyce (contra Seringe).

Varietas β habitat ubique in pascuis et apricis siccis, rupibus, muris, glareosis, sabulosis regionis montanae et planitiei; rarius in reg. calcarea occurrens; — Var. γ in m. Thurnberg p. Durlach detexit amicus Dr. Grieselich, post eum vidi in m. Schoenberg et Kaiserstuhl, praesertim ad vinearum margines, sed raro; — Var. δ in pinnatis m. Kaiserstuhl retro Oberschaffhausen versus Neunlinden, in m. Lützelberg, am Büchsenberg, inter Sponeck et Burgheim etc. ad viam; — Var. α cinerea in collibus aridissimis basalticis m. Kaiserstuhl e. g. Eichelberg, Sponeck, Burgheim, Saspach etc. frequentissima. — Perenn. 2 — 3 — 5.

2. P. **Halleri Ser.** Caule adscendente; fol. viridibus, submembranaceis, foliolis margine sericeis, radicalium 5-natis, obovato-oblongis, caulinorum oblongis, omnibus superne conniventi-serratis; pedunculis bracteatis; calyc. lacin. bracteolisque acutis, fructus erectis; receptaculo subcylindraceo, piloso. Schimp. et Spenn. — Hall. En. stirp. t. 6. f. 4. — ejusd. hist. t. 21. f. 4. — St. 17. (P. aurea. Nestl. — Lehm. — DC. — Gmel. fl. bad. suppl. — non Linn. — Smith.)

In summis pascuis siccis m. Feldberg ultra 3000 *ped. altis copiose; e. g. inter d. Todtenmann et dem Hoechsten, in toto summo jugo a St. Wilhelmshütte usque ad Baldenwegerhütte, etiam retro dem Feldsee p. Seebaeurle. Limites regionis subalpinae nostrae denotat! — Perenn.* 4 — 6.

Folia substantia et colore fere Alchemillae, tenuiter reticulata! — Petala calycem superantia aurea.

3. P. **varia Schimp. et Spenn.** Caulib. basi adscendentib. erectis firmis, foliosis; fol. 5—7-foliolatis, caulinis 5-, summis 3-foliolatis oppositis, foliolis spathulatis, profunde serratis v. incisis, subtus canis v. tomentosis; flor. corymbosis; pedunculis rectis, strictis; calyc. lacin. bracteolisque fructus erectis, acutis; receptaculo oviformi, valde piloso. . . .

α. Argentea. Fol. 5-natis, foliolis obovato-cuneatis subtus niveo-tomentosis, supra glabris viridibus, margine subrevoluto, superne plus minus incisis pinnatifidisve. — P. argentea Linn. — FD. 865. — E. B. 289. — St. 17. — Moris. 2. s. 2. t. 19. f. 11.

β. Cuneifolia. Foliolis cuneiformib. obtusis integris, apice tantum parce dentatis. — P. argentea *β* den-

tata Wallr. — P. cinerea Rafin. — P. Thomasii Tenor!

γ. Laciniata. Fol. 5-natis, subtus niveo-tomentosis, supra tomento denso canis, foliol. obovatis, pinnatifidis, lacin. angustis incisis. — P. argentea *γ* dissecta. Wallr.

δ. Incana. Foliol. supra opacis, adpresse pubescentibus, subtus canis, profunde s. pectinato-serratis. — P. collina Wib.! — P. Güntheri Pohl! — Lehm t. 10.

ε. Canescens. Valde pilosa, canescens; caulib. firmioribus; fol. infimis 5—7-natis, foliolis oblongo-s. lineari-cuneiformibus, ambitu profunde s. pectinato-serratis; inflorescentia magis contracta; calycib. hirsutis. — P. canescens Bess! — P. parviflora Gaud! — P. hungarica Schlechtend. — ornithopoda Tausch. — inclinata Vill! — adscendens W. et K! — P. recta Jacq. austr. 383. non Linn.

Obs. Calyces fructus quam in praecedentibus paulo majores. Petala intensius colorata. — Variat insuper foliolis majoribus et minoribus, simpliciter et duplicato-serratis v. incisis, laciniis serratis!

In pascuis et aggeribus siccis, sabulosis aridis, saxosis, glareosis reg. inferiorum, in reg. montanam non adscendens; — Var. α frequentissima; — β et γ rarissimae — in reg. occidentalib. m. Kaiserstuhl, ad arcem Limburg etc. — δ infrequens e. g. ad Drisamiae ripas, in m. Schlossberg, in collib. calcareis Florae nostrae; — ε rarissima — ad Drisamiae ripas secus der Dauphinstrasse, prope der Carthausbrücke et ad pontem p. hort. botanicum; in collib. aridissimis p. Ihringen am Winkel cum Brunella laciniata. — Perenn. 6—7.

Obs. Plantam memorabilem, habitu P. variae *γ* et floribus P. polymorphae anno 1822 retro dem Pfauen am Neuenweg legi. — Caules plures, decumbentes, apice adscendentes, pubescentes 1—2-pedales. Rami pauci corymbosi. Folia inferiora et media 5-nata, superiora ternata, exceptis summis (saepius oppositis) omnia petiolata, pubescentia, supra viridia, opaca,

subtus cana; foliola cuneiformia, integra, apicem versus grosse-serrata v. incisa. Pedunculi flexiles, debiles, fructiferi inclinati. Calyx floris patens, fructus autem connivens, bracteolis patentibus. Petala calyce saepissime majora. — Nobis haec forma proles hybrida P. variae et polymorphae videtur!

4. P. reptans Linn. Caule flagelliformi, geniculato, reptante, subindiviso; fol. petiolatis erectis 3 — 7-natis, foliolis cuneiformib. grosse serratis pilosis; pedunculis axillaribus, solitariis, erectis, ebracteatis, unifloris; cal. lacin. fructus conniventibus bracteolis patulis; receptaculo conico, piloso. Spenn. — FD. 1164. — E. B. 862. — Curt. 37. — Schk. 136. — Sabb. nom. 5. t. 45. — Bl. 454.

Ad vias, fossas, sepes, viarum, agrorum, vinearum margines, locisque aliis, praesertim umbrosis, subhumidis reg. inferiorum vulgatissima. — Perenn. 5 — 9.

Caules plures, e geniculis longe distantibus foliorum fasciculum floresque emittentes, plerumque purpurascentes, longissimi. Pedunculi graciles, folio longiores. Calyc. laciniae (bracteolaeque saepe reflexae) quam in praecedentibus latiores, lanceolatae. Petala magna.

** *Foliis ternatis; petalis obcordatis.*

5. P. Tormentilla Nestl. Caule adscendente dichotomo, fol. radical. petiolatis, caulinis sessilibus, foliolis lanceolatis v. subcuneiformibus, viridibus, subpubescentibus, plus minus profunde serratis; pedunculis solitariis filiformibus dichotomalibus lateralibusque oppositifoliis, unifloris (petalis luteis). Spenn. — FD. 589. — E. B. 863. — Curt. 55.

— Sabb. rom. 5. t. 46. — Bl. 445. — Schk. 136. — St. 34. — Lam. ill. 444.

In pascuis sterilibus, ericetis, dumosis, sylvis graminosis, pinetis et ad earum margines, nec non in turfosis omnium regionum frequentissima. — Perenn. 6 — 7 — 8.

Radix crassa, lignosa, varia, subcylindrica v. tuberosa, extus fusca, intus rubella. Caules plures, directione varii, adscendentes, decumbentes, debiles, ramis divergentibus. — Stipulae saepius forma foliolis similes, simplices v. palmato-ternatove incisae. Pedunculi ante anthesin nutantes, dein erecti. Calyces bracteolaeque fructus erecto-conniventes. Petala plerumque 4 rarius (sed etiam in una eademque stirpe) 5 reperiuntur. Recept. convexum, minimum, sericeo-villosum, carpellis paucis rugosis. — (*Off! Tormentillae radix, herba* adstringens — *Ruhrwurz, Blutwurz* germ.)

6. P. Fragaria Poir. Stolonifera; caulib. decumbentib. subbifloris, petiolis pedunculisque patenti-pilosis; fol. petiolatis, sericeis, subtus canescentibus, foliolis ovalib. acute serratis, retusis; pedunculis terminalibus elongatis, binis, unifloris (petalis albis). Spenn. — (P. fragariaefolia Gmel. fl. bad. — P. Fragariastrum Ehrh. — P. prostrata FW. — P. fragarioides. Vill. — Fragaria sterilis Linn. — E. B. 1785. — Curt. 30. — Gesn. 2. t. 30. N° 99. — Hoffm. germ. ed. 1. t. 6. — Vaill. t. 10. f. 1. — Comarum fragarioides Roth. — Willd. En. etc.)

In pascuis siccis, apricis, ad sylvarum margines, sepes, dumeta, rupes collium montiumque demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg etc. — Perenn. 4 — 5.

Habitus Fragariarum! Fol. ead. longe petiolata, caulem florentem saepius superantia, sericeo-canescentia

v. rarius in locis umbrosis, humidiusculis magis opaca, pallide viridia. Stipulae membranaceae. Petala nivea longitudine calycis. Recept. villosum, carpellis laevibus albicantibus.

*** *Fol. impari-pinnatis; petalis integris.*

7. P. Anserina Linn. Caulib. flagelliformibus, geniculis radicantibus; fol. fasciculatis, interrupte pinnatis, foliolis sessilib. ovali-oblongis, plus minus pectinato-serratis; pedunculis axill. erectis, ebracteatis, 1-floris; petalis (luteis) oblongis rotundato-obtusis, calyce duplo longiorib.... Spenn. — FD. 544. — St. 4. — Curt. 31. — Bl. 6. — Sabb. h. rom. 5. t. 48.

In pratis locisque aliis graminosis pinguioribus, cultis et incultis, ruderatis, umbrosis, humidiusculis; ad vias, fossas etc. circa pagos et urbes, ubique — usque ad reg. subalpinam adscendens. — Perenn. 5 — 9.

Caules fere P. reptantis. Folia erecta, multijuga, supra viridia, glabra, subtus argenteo-sericea, v. saltem pallidiora, pubescentia, raro utrinque viridia v. sericea. Stipulae caulinae, multifidae. Pedunculi plerumque longitudine foliorum. Calyces fructus conniventes, bracteolis vix patulis, saepius incisis. Petala majuscula! Recept. parvum, convexum, villosum, carpellis paucis, laevibus. (*Off!* olim: *Anserinae radix, herba* leniter adstringentes. — *Gaenserich, Silberblatt* germ.)

8. P. supina Linn. Caule dichotomo; fol. simpliciter pinnatis, foliolis varie oblongis, alternis, inciso-serratis; pedunc. axillaribus, solitar. 1-floris; abbreviatis, fructiferis nutantibus, petalis obovatis obtusis (luteis) calycem subaequantibus. Schimp. et Spenn. — Jacq. austr. 406. — Gmel. t. 1. t. 27. f. 2. — Sabb. h. rom. 5. t. 47. — Krock. 2. t. 10.

α. *Vulgaris*, humifusa, caule foliisque subnudis s. pubescentibus, foliolis serratis obtusis.

β. *Erecta*, caule erecto firmo; foliolis (imprimis fol. superiorum) basi cuneatis, acute inciso-serratis. — (Tota pubescens!) Schimp. herb!

In ruderatis, lutosis, secus muros, sepes reg. rhenanae circa pagos e. g. in Weissweil, Hausen etc. infrequens (var. a.) — Var. β. in nostris reg. nondum lecta prope Neckarau in pratis humidis detexit amicus Schimper. — Annua. 6 — 9.

Caulis ⅓ — 3-ped. Fol. ramea sessilia 3 — 5-nata, omnia pallide viridia. Stipulae ovatae integerrima v. rarius incisae. Calycis lacin. ovatae, acutae, in fructu valde auctae. Recept. crassum, hemisphaericum, subcarnosum, obsolete pubescens, carpellis numerosis vix rugulosis.

9. **P. Comarum Nestl.** Caule adscendente; fol. pinnatis, foliol. oppositis, petiolulatis, lanceolatis, serratis (glabris); pedunculis erectis, axillar. terminalibusque; petalis lanceolatis, acuminatis (atropurpureis) calyce multo brevioribus; bracteolis laciniis calycinis minoribus, deflexis. Spenn. (P. palustris. Scop. — Lehm! — Comarum palustre Linn. — FD. 136. — E. B. 172. — Hoffm. germ. ed. 1. t. 7. — Schk. 138. — Hayne Bilderb. 92.)

In turfosis, uliginosis, paludosis omnium regionum, sed rara; e. g. in turfosis p. Lehen inter Arundines versus dem Weyer, haud procul a d. Jaegerhaus; frequentior in subalpinis et montanis sylvae nigrae e. g. in m. Feldberg am Osterrain, ad Baldenwegerbuck p. d. Brunnen; ad viam a Feldsee ad Rinken, Alpersbach etc. in valle Rothwasser, ad lacum Titisee etc. — Perenn. 5 — 6 — 7.

Radix repens. Caules ½ — 3-pedales. Folia inferiora petiolata, pinnato-5 — 7-nata, summa sessilia 3-nata. Foliola oblongo-lanceolata, in nostris semper glabra,

supra viridia subtus glaucescentia, venosa. Stipulae amplae, membranaceae, vaginantes! Flores tristes. Calyx purpurascens, lacin. ovat. acuminatis, maximis, fructus conniventibus. Recept. ovatum, spongiosum, villosum, carpellis compressis laevibus. — Variat lacin. bracteolisque calycin. 12—14 et petalis 6—7.

Tribus IV. Sanguisorbeae Juss.

Cal. 3—5-fidus, lobis per aestivationem valvatis, tubo apice contracto, carpella fovente et cum iis demum saepe subaccreto. Pet. nulla s. 4 basi in corollam notatam coalita. Stam. tot quot lobi calycini v. indefinita, nonnulla saepe abortiva. Carpella pauca, 1—2, stylo sublaterali, stigmate saepius penicilliformi s. barbato, rarius capitato. Akenia monosperma sicca, indehiscentia. Semen inversum. — Herbae v. suffrutices, fol. saepius compositis, flor. parvis, saepe polygamodivicis. — (Agrimoniaceae DC. fl. fr. — Senticosarum pars. Linn. — Batsch. — Sanguisorbeae Perl. Ntrgesch. excl. Rosa!)

367. Agrimonia. Tourn.

Cal. tubus turbinatus foveolatus supra lappaceus, extus setis involucriformibus onustus, fauce cum foramine centrali obturata, limbo 5-fido. Pet 5. Stam. 12—20. Carpella 2 stylo terminali. Akenia 2 tubo calyc. indurato inclusa, membranacea, semine appenso. DC. l. c. — Lam. ill. t. 409.

1. A. Eupatoria Linn. Subhirsuta; fol. interrupte-pinnatis, cum impari; foliolis oblongo-ovatis, crenato-v. dentato-serratis, subtus villosis; petalis calyce 2-plo longioribus; fructibus distantibus; tubo calycis campanulato, piloso-setoso . . . Ser. in DC. prod. — Curt. 317. — Bull. 229. — FD. 588. — Schk. 128. — Bl. 128.

β. Elatior, omnibus partibus multo majoribus, caule 4 — 5-pedali. — A. odorata. Tenore! — Gmel. fl. bad.

In pascuis, pratis collinis siccis, ad vias, versuras, dumeta et sepes reg. demissiorum et calcareae frequens; β in locis magis umbrosis, sepibus rarior — e. g. p. Waldkirch ubi primus vidit C. Frank; in m. Schönberg etc. — Perenn. 6—8.

Folia plus minus villosa, utrinque viridia, v. subtus pallidiora, canescentia, foliolis sessilib. summo pedicellato. Stipulae incisae. Flores racemosi, pet. luteis. Bracteae 3-fidae. (*Off! Agrimoniae herba*, subaromatica, adstringens; — *Leberklette, Odermennig* germ.)

368. Alchimilla. DC.

Perig. calycin. 1-phyll. persistens, tubo subcylindrico apice subcontracto, limbo 8-partito, lobis exterioribus (bracteolis?) alternis minorib. interdum dentiformibus. Pet. nulla. Stam. 1 — 4 annulo glanduloso faucis inserta. Ovarium ovatum, lateraliter stylum filiformem apice capitatum gerens. Caryopsis perigonio tecta, 1-sperma... Lam. ill. t. 86. 87. (Alchemilla et Aphanes Linn.)

1. A. vulgaris. Linn. Fol. reniformib. 7—9-lobatis, lobis subsemiorbiculatis, acute serratis; corymbis terminalibus. M. et K. — FD. 693. — E. B. 597. — St. 2. — Bl. 72. — Schk. 26.

α. Communis, plus minus pubescens vel caule, petiolis, pedunculis, perigoniisque subnudis, foliis margine nervisque subtus parte pilosis.

β. Hirsuta, dense pilosa, foliis subtus, margine nervisque sericeis. M. et K. — A. vulgaris β hybrida pl. Auct. non Schleich. — A. montana Wallr. (non Willd. nec A. pubescens M. B.)

In pratis, secus eorum rivulos, ad margines sylvarum, scaturigines, rivos omnium regionum frequens; — β in reg. montana superiore et subalpina praecedente frequentior. — Perenn. 5—7.

Caules adscendentes, dichotomo-ramosi. Fol. plicata, reniformi-orbiculata. Stipulae amplae, connatae. Flores corymboso-paniculati, nunc laxiores nunc subcapitati, conferti, extus virides, intus flavescentes. (*Off!* olim: *Alchemillae herba, radix*, vulneraria, adstringens. — *Sinau, Frauenmantel, Günselgrün* germ.!)

2. A. arvensis Scop. Fol. palmatim 3-sectis, laciniis 3-fidis; flor. axillaribus conglomeratis (1-andris). M. et K. (A. monandra Sw. — A. Aphanes. Leers. — Aphanes arvensis Linn. — Gmel. fl. bad. — Schk. 26. — FD. 973. — Gaertn. t. 73. f. 2.)

In agris, inter segetes, in arvis reg. inferiorum ubique frequens. — Ann. 6—9.

Caulis adscendens s. prostratus, 2 — 3-poll. vel semipedalis. Fol. basi cuneata in petiolum attenuata. Stipulae magnae, inciso-serratae, connatae. Florum fasciculi longitudine stipularum. Perigonium minimum, viride. — Variat staminibus 2 — 3.

369. Sanguisorba. Linn.

Flores hermaphroditi. — Perigon. calycin. extus basi 3-bracteolatum, tubo 4-gono, limbo 4-partito, lobis obtusis. Pet. nulla. Stam. 4, fauci inserta. Ovarium ellipticum, compressum, perigonii tubo inclusum. Styl. filiformis. Stigma capitato-penicilliforme. Akenia tubo perig. connata, 1-loc. 1 — 2-sperma. — Lam. ill. t. 85. — Gaertn. t. 32.

1. S. officinalis. Linn. Fol. pinnatis, foliolis cordato-oblongis; spicis ovato-oblon-

gis; staminib. calycem glabrum subaequantibus. . . . M. et K. — Plenk. off. 63. — Schk. 24. — FD. 97. — E. B. 1312. — Hayne Darstell. 8. t. 22. — Mart. rust. 142.

In pascuis et pratis ubique. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 2 — 3-ped. et ultra, erectus, superne ramosus. Fol. impari-pinnata superiora minora, foliola obtusa, crenato-serrata, supra viridia, subtus glauca venosa. Stipulae semicordatae, serratae. Spica atro-purpurea, densa, capitata, flor. terminalib. primoribus. (*Off!* olim: *Pimpinellae italicae radix*, adstringens; *Wiesenknopf* germ.)

370. Poterium. Linn.

Flores monoici s. polygami. Perigon. basi 3-bracteolatum, tubo apice coarctato, limbo 4-partito. Pet. nulla. Stam. 20 — 30. Ovaria 2. Styl. filiformis. Stigma penicilliforme. Akenia intra perig. tubum induratum sicca, 1-sperma. — Lam. ill. 777.

1. P. Sanguisorba. Linn. Herbaceum; caulibus subangulosis, foliis impari-pinnatis glabris, foliolis ovato-subrotundis; capitulorum floribus inferioribus masculis, superioribus femineis. DC. prod. — E. B. 860. — Bl. 413. — Schk. 300. — Curt. 15. (Pimpinella Sanguisorba Gaertn. 1. t. 32.)

In pascuis, graminosis, pratis siccis, collibus apricis, aridis, asperis reg. demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg in d. neuen Promenade ad vias copiose etc. — Perenn. 5 — 7.

Habitus fere *Sanguisorbae officinalis!* Caulis 1 — 2 ped. et ultra. Foliola ovata-suborbiculata, fol. superiorum oblonga, saepius omnino glabra, subtus glaucescentia, venosa. Flores spicato-capitati, terminales, viridi-rubelli. Stamina longissima, capillaria, flacci-

da. *Off! Pimpinellae minoris s. P. italicae herba*, adstringens; *Biebernelle* germ.)

Tribus V. Roseae DC.

Calyc. tubus apice contractus, limbo 5-partito, lobis per aestivationem apice subspiraliter imbricatis, saepe pinnatim sectis. Petala 5. Stam. plurima. Carpella plurima hispida, calycis tubo, demum baccato, inserta et in eo inclusa, sicca, indehiscentia, subcrustacea, e latere interiore stylum gerentia, stylis e calycis tubo coarctato exsertis, nunc omnino liberis, nunc in columnam accretis. Semen in akenio solitarium, exalbinosum. Embryo rectus, cotyled. planiusculis. — Frutices aut arbusculae fol. (in nostris semper) imparipinnatis, foliol. serratis, stipulis petiolo adnatis; calyce fructifero carnoso, aucto, colorato.... DC. l. c. (Sanguisorbearum gen. Perl. Naturgesch.)

371. Rosa. Tourn.

Character idem ac tribus. — Lam. ill. t. 440.

Nota. Recentiores, inducti, pubescentia, inflorescentia, flor. magnitudine et colore, urceoli (i. e. calycis tubi!) figura globosa v. oblonga etc. maxime variabilibus, in hoc genere habitum tantum plantae valde mutantibus, specierum numerum nimis auxerunt. Nos per plures annos in variis patriae regionibus, quae partim Rosis abundant, has sedulo observavimus, collegimus, et plurimos transitus reperimus, ut vel Rosam rubiginosam, caninam et tomentosam *tanquam* varietates *in* unam *speciem libenter conjunxerimus, cum omnino* nulli *limites reperiantur! Secundum specimina numerosissima collectionis nostrae species sequentes admisimus. — His paucis continentur fere omnes Rosarum species quae describuntur a cl. cl. Trattinikio, Rau, Opitz, Fingerhuth et Bluff etc. — Schimper et Spenner.*

1. R. sylvestris. Poll. Caule ramisque glaberrimis, aculeis sparsis conformibus; folio-

lis subovatis, patenti-serratis, deciduis; stipulis integris, tenuissime serrulatis integerrimisque; (pedunculis glanduloso-pubescentibus;) sepalis ovatis, brevibus, vix appendiculatis, fructus reflexis; stylis connatis longe exsertis.... (R. repens. Scop. — R. arvensis. Willd. spec. — Smith. — Hoffm. — R. fusca Moench. excl. syn. — R. serpens Wib. — R. Herporhodon Ehrh. — Borkh. — Bechst. — R. sylvestris Schrank. — Roth. — Guimp. t. 95. — E. B. 188. — Lw. 86.)

β. *Stricta*, caule stricte erecto, corymbis terminalibus lateralibusque, pedunculis bracteatis urceolisque coloratis Schimp. herb! — R. glauca. Dierb. Fl. Heidelb! — (Conf. Gmel. fl. b. suppl. pag. 360. Nro. 760.

In sylvis, fruticetis, praesertim ad sylvarum marginalia dumetosa, sepes regionum demissiorum frequens; e. g. am Stern- et Brunnberg-Wald etc. Formae pubescentes in regione calcarea frequentes! — β prope Mannhemium detexit Schimper. — 6 — 7.

Petala alba! — Variat — formis innumeris intermediis — caule decumbente, protenso et erecto firmo; fol. 2 — 3-jugis, foliolis majorib. minoribusque, subtus pallidioribus v. albicantibus glabris v. pubescentibus, simpliciter et duplicato-serratis; pedunculis solitariis et corymbosis bracteatis, corymbis terminal. lateralibusque; urceolo breviore et elongato, plerumque intense colorato; flor. majoribus minoribusque etc.

† 2. R. spinosissima. Linn. Aculeatissima; aculeis dimorphis rectis (deciduis); fol. 3 — 5-jugis, foliolis opacis, subtus glaucis, brevi-ellipticis, argute simpliciter serratis, firmis; (pedunculis 1-floris ebracteatis;) urceolis subglobosis; sepalis lanceolatis inapen-

diculatis, fructus erectis (corolla brevioribus); stylis liberis, inclusis. . . . FD. 398. — E. B. 187. — Hort. Eychst. 6. f. 5. t. 4. — (R. pimpinellifolia Linn. — MB. DC! — R. collina Schranck. — S. mitissima Gmel. fl. b. suppl!)

In reg. Friburgensibus hucusque frustra quaesita! — In terra badensi in unico monte Wagenberg p. Weinheim lecta est. Frequentissima autem in Palatinatu transrhenano, e. g. in coll. calcareo-argillaceis circa Dürkheim etc. (conf. Gmel. fl. bad. 2. et 4.) — 5 — 6.

Distinctissima species! variat: Caule ramisque aculeatissimis et (aculeis dejectis) fere nudis — *R. mitissima Gmel.* — pedunculis nudis aculeolatis; foliolis nudis, et subtus pilosulis (et in R. myriacantha DC. glandulosis); urceolo glabro, v. basi aculeato; petalis albis v. sordide albidis basi flavicantibus, v. ex albido in dilute roseum vergentibus. — Stipulae minutae; Pedunculi uniflori, ebracteati, solitarii! Fruct. globosus, nigrescens, pendulus!

3. R. alpina. Linn. Caule glabro nudo, v. parce aculeato, aculeis conformibus erectis (deciduis); fol. 2 — 5-jugis, foliol. ellipticis argute duplicato-serratis, flaccidulis; (pedunculis glandulosis subsolitariis bracteatis) urceolo ovato, sepalis lanceolatis, inappendiculatis, apice elongatis spathulatis, fructus erectis. . . . Jacq. aust. 279. — St. 26. — Red. et Thor. ros. p. 15! (R. pendulina. Linn.)

In rupestribus umbrosis, dumetosis, imprimis secus rivos regionis montanae superioris et subalpinae frequens; in der Hoelle am Hirschensprung in rupibus; in valle Rothwasser, in valle Menzenschwander-Thal versus St. Blasien, in omnibus praecipitiis m. Feldberg, am Osterrain, am Todtenmann, in m. Schauinsland versus

Horben; in summis rupibus m. Belchen, inter Schweighof et Sirnitz etc. — 6 — 7.

Corolla pulcherrima, purpurascens! — Variat: aculeis numerosioribus, v. saepius deciduis, nullis; foliolis latiorib. angustioribusque, v. apice inciso-serratis; urceolis ovatis vel elongatis, oblongis (β. lagenaria Ser.), glabris, vel plus minus hispidis (R. pyrenaica Gouan. ill. t. 19. et hispida Desv.) etc. — Fructus penduli, phoenicei!

† 4. R. orthosepala. Sch. et Sp. Aculeis conformibus; foliolis basi integerrimis subcuneatis, serraturis simplicibus (pedunc. solitariis v. corymbosis bracteatis); urceolis subglobosis, sepalis inappendiculatis, apice elongatis, spathulatis, fructus erectis. . . .

α. *Rubrifolia,* ramis glabris, aculeis sparsis, foliolis glabris glaucescentibus urceolisque plus minus coloratis. — R. rubrifolia Vill! — Red. et Thor. ros. pag. 31!

Obs. Variat pedunculis nudis et glanduloso-hispidis, urceolisque subglobosis, vel magis ovatis. . . .

β. *Fraxinifolia,* ramis subinermibus, saepius coloratis! petiolis glabris v. pubescenti-tomentosis, foliolis oblongis, glabris, subtus glaucis; pedunculis saepius corymbosis urceolisque globosis glabris. — R. fraxinifolia Borkh. — R. blanda. Ait. — Willd.

γ. *Majalis,* aculis stipularibus, petiolis villosis; foliolis lanceolatis subtus glaucis, pubescentibus; pedunculis urceolisque subglobosis glabris. . . . R. majalis Retz. — cinnamomea Auct! — collincola Ehrh. — foecundissima Roth. — Hort. Eyst. 6. f. 5. t. 2. — Lindl. t. 5. — E. B. 2388. — FD. 1214.

δ. *Carolina*, petiolis foliolisque subtus glaucescentibus pubescentibus s. parce pilosis; pedunculis urceolisque plus minus hispidis. . . R. carolina Linn. — Lindl. t. 4. — virginica Roess. t. 13. — corymbosa Ehrh. — parviflora Ehrh.? — Gmel. fl. bad.?

In nostris regionibus nullibi spontanea, semper culta in hortis, etiam rusticorum, e quibus hinc inde aufuga in sepibus, ad vias etc. circa pagos et urbes quasi spontanea occurrit var: γ. majalis; — var. a rubrifolia sponte in m. Ballon Alsatiae crescit. — 5 — 6. (Conf. Gmel. fl. bad. 2. et 4.)

Sepala elongata saepius petala superantia, rarissime rudimento appendicis donata! Corolla pulcherrime rubella (in var. γ parva), etiam frequenter plena!

† 5. R. pomifera. Borkh. Ramis glabris, aculeis conformibus sparsis; fol. undique pubescentibus, subtus cinereis, foliolis ellipticis, duplicato-serratis, serraturis patulis; sepalis subinappendiculatis, apice productis, spathulatis, fructus globosi (maximi pomiformis) erectis; petalis ciliatis! . . . (R. pomifera Gmel. fl. b. — Desv. journ. — R. villosa Linn? — E. B. 583. — Guimp. t. 88. — Auct. plur.)

In hortis culta, sub nomine. „Apfelrose — grosse Hagenbutten!“ ubique nota. — 6 — 7.

Folia fere Sorbi Aucupariae! Petioli, nervique foliorum pallidi. Pedunculi urceolique (saepius) hispidissimi. Sepala glanduloso-hispida, basi connata! — Petala intense rubella, rosea. Fructus omnium Rosarum maximus, pulposus, phoeniceus, plerumque hispidus.

6. R. polymorpha. Sch. et Sp. Ramis aculeis conformib. sparsis et substipularibus; foliolis subovatis, subduplicato-serratis; sepalis (2 — 3) appendiculatis, ovato-lanceolatis, fructus reflexis. . . .

A) Hortensis; aculeis tenuibus; fol. plerumque 2-jugis, petiolis villosis, foliolis latis, ovato-rotundatis, late serratis,

subtus glauco-pubescentibus; (pedunculis saepius hispidis;) urceolis ovatis, hispidis glabrisve; florib. speciosis albis v. pallide incarnatis. — R. alba Linn! — R. incarnata. Pers! — Kerner. t. 662. — Bl. 73. — FD. 1215.

Obs. Si folia interdum 3-juga, omnino quibusdam formis varietatis *B. Collinae* similis!

B) **Collina**; urceolis subglobosis; flor. speciosis, purpureis.

α. *Glabra;* tota glaberrima. — Similis var: Caninae et ab ea tantum differt: urceolo subgloboso, floribusque intensius coloratis, speciosioribus. — R. montana Stev! —

β. *Hispida;* urceolis basi pedunculisque plus minus hispidis, petiolis pubescenti-glandulosis; fol. glabris. — R. trachyphylla Rau!

γ. *Glandulosa;* pedunculis urceolisque glanduloso-hispidis, petiolis foliolisque subtus parce glandulosis. — R. flexuosa Rau!

Obs. Folia latiora. Flores speciosissimi! Fructus magni.

δ. *Jacquiniana;* petiolis foliolisque subtus plus minus villosis; pedunculis urceolisque basi hispidis... R. collina Jacq! austr. t. 197. — Rau! non Sm. — caesia Sm. — E. B. 2367. — frutetorum et solstialis Bess!

C) **Canina**; glaberrima, urceolis ovatis, corollis mediocribus, incarnatis. — R. canina Linn! FD. 555. — Curt. 51. — St. 18. — Bl. 8. — 992.

* *Varietates sequentes memorabiliores videntur:*

α. *Parviflora,* fol. floribusque parvis.
β. *Curvifolia,* fol. basi subcuneatis.
γ. *Lagenaria,* urceolo elongato, lagenariformi.
δ. *Glauca,* glaucescens, petiolis subglandulosis, fol. glaucis, serraturis subsimplicibus, urceolis calycibusque plerumque coloratis. : . . . R. glaucescens Desv.

Obs. Ad hanc var. Caninam nostram etiam R. aciphyllam Rau, balsamicam Willd. En., sarmentosam Sw. et calycinam MB. ducimus.

D) Pubescens; petiolis foliolisque subtus et margine, saepius etiam pedunculis plus minus pubescentibus; urceolis ovatis. . . . R. dumetorum Thuill. — leucantha Bast! — sepium Borkh. — affinis et platyphylla Rau! — collina DC. — E. B. 2579. — corymbifera. Gmel. fl. bad! — arvensis Wib. — uncinella Bess! — frondosa et Kluckii Stev! — procera. Hortul!

* Variat fol. floribusque minoribus et majoribus, pedunculis brevioribus et elongatis, solitariis et corymbosis, flor. roseis etc.

E) Glandulosa; foliolis plus minus glandulosis, saepissime odoratis. — R. rubiginosa Rau! — Ser. in DC. prod.

a) *Agrestis*, urceolo ovato, foliolis subcuneiformibus; flor. albis. — Var: sepium Ser. — R. sepium Thuil.

α. *Latifolia*, fol. latioribus, parcius glandulosis, pedunculis urceolisque glabris. — R. agrestis Schleich. in herb. Zeyheri!

β. *Vulgaris*, fol. minoribus, saepius rubiginosis, valde glandulosis; pedunculis urceolisque glabris, rarissime hispidis. — R. myrtifolia Hall. fil. — rubiginosa glabra Rau!

* Urceoli saepe lageniformes. Folia odorata.

γ. *Subvillosa*, petiolis foliolisque subtus, imprimis ad nervos villosis; pedunculis hispidis.

b) *Colorata*, fol. cuneiformib. urceolis subglobosis pedunculisque glabris, violaceis, petiolis saturatissime purpureis; floribus corymbosis (vel rarissime solitariis: R. aspera Schleich. in herb. Zeyh.)

c) *Rubiginosa*, fol. ovatis, pedunculis hispidis; flor. rubris, intense roseis.

** Urceolis subglobosis.*

α. Pedunculis urceolisque aculeatissimis v. hispidissimis. — R. rubiginosa Linn. — Gmel. fl. bad. — var. vulgaris Ser. ex parte.

β. Pedunculis urceolisque basi hispidis. — var. triflora et parvifolia Rau. — R. rubiginosa Sm. — E. B. 991 — DC. fl. fr! — agrestis Savi. (non Gmel. fl. b.) — Variat fol. et florib. majoribus et minoribus, flor. solitariis v. corymbosis. ... R. umbellata. Leers. — Gmel. bad! — FW. — non Leys. (quae ad var. caninam pertinet!) — R. sempervirens Roth. — Wib. excl. syn.

γ. Pedunculis hispidis, urceolis glabris; foliolis majoribus subrotundis. — var. δ rotundifolia Rau.

Obs. Huc pertinet etiam R. caryophyllacea Bess! pedunculis urceolisque glabris.

*** Urceolis oblongis.*

α. Urceolo basi pedunculisque hispidis; foliolis glandulosis, valdeque pubescentibus (plerumque minimis); flor. parvis.

β. Fol. ovatis majoribus, serraturis distinctis, subtus glaucis parcius glandulosis pubescentibusque; pedunculis hispidis; urceolis glabris. — Fol. magna, laxa, petiolis tomentosis; flor. parvi.

γ. Urceolo basi pedunculisque hispidis; fol. ovatis acute serratis; flor. speciosis. — Var. *caninae* omnino similis! Laete viridis, parce glandulosa, aculeis tenuibus. Fol. acuminata.

δ. Caule ramisque aculeis validis, copiosis; fol. 3 — 4-jugis, petiolis aculeatis, foliolis latioribus, acuminatis, obscure viridibus, supra evidentius venosis, subtus non admodum glandulosis. — Omnium maxima! Flores speciosi, intense rubelli, subcorymbosi. Pedunculi urceolique colorati hispidi.

ε. Fol. ovatis glandulosis et pubescentibus, pedunculis hispidis, urceolis glabris; flor. albidis. — Var. agrestem nostram cum rubiginosa conjungens.

F) **Tomentosa; foliolis subovatis, (imprimis subtus) cinereo-tomentosis; pedun-**

culis hispidis; flor. mediocribus, incarnatis, pallide roseis. — R. tomentosa Ser. l.! c.

α. Urceolo subgloboso, glabro. — R. villosa β Rau. — R. mollissima Willd. — Gmel. fl. b. ex parte.

β. Urceolo ovato, glabro v. hispido. — R. tomentosa Sm. — E. B. 990. — DC.! — Gmel. l. c. et ejusd. R. mollissima et pomifera ex parte; — villosa. var. a. Rau. excl. syn. Smithii et Borkh. — dimorpha et terebinthinacea Bess! — (Variat: foliolis latioribus et angustioribus, utrinque molliter tomentosis, vel supra scabriusculis, pubescentibus — R. scabriuscula Sm. — E. B. 1896. — montana DC. non Vill. — foliolo terminali oblongo, lanceolato, et basi cordato.

γ. Urceolo ovato pedunculisque hispidis, foliol. tomentosis plus minusve glandulosis. — Folia nonnunquam albo-maculata!

Obs. Hujus forma: urceolis glabris, pedunculis usque ad medium circiter hispidis est *R. farinosa Bechst.*

G) Ambiguà; Urceolo ovato basi pedunculisque plus minus hispidis, coloratis; petiolis nervisque foliorum glanduloso-scabriusculis, foliolis ovatis, acuminatis, acute serratis, duriusculis, supra viridibus, subtus pallidis; flor. speciosis intense rubellis v. roseis. — R. montana Gmel? — Vill? (conf. nota Gmel. bad. suppl. pag. 367.) — R. sempervirens Rau?

*) Rosa elegans, differt a Var. collina γ — urceolo ovato et foliis rigidiusculis; a *R. gallica* cui aliquando similis, recedit: caule ramisque glabris, aculeis conformibus foliolisque *R. polymorphae!*

Habitat var. A. hortensis *in hortis culta et passim in dumetis juxta vineas quasi sponte flor. simplicibus et plenis — circa Heidelberg, Pforzheim, Wisloch etc.* — Var. B. Collina α glabra

prope Ladenburg, circa Rosenhof ad fossas et rivos, p. Friburgum in m. Schlossberg frequens; — β hispida *circa Ladenburg ad fossas versus d. Rosenhof et p. Schriesheim in collibus; — γ.* glandulosa *ad viam inter Heidelberg ad Wolfsbrunnen; — δ.* Jacquiniana, *p. Wisloch in sylva Hessel et circa Schriesheim in collibus calcareis, arenosis.* — C. Canina *omnium frequentissima, in sepibus, dumetis, sylvis omn. regionum except. subalpina vulgaris; — var: δ* glauca *in pratis montanis, ad vias, dumeta inter Feldsee et Alpersbach, in valle Rothwasser etc. non infrequens.* — D. Pubescens *in sepibus, dumetis, praesertim reg. calcareae frequens; e. g. prope Herdern versus Hebsack; in m. Schoenberg frequentissima etc.* — E. Glandulosa — a. agrestis *α in umbrosis, graminosis, ad sylvarum margines p. Schwetzingen et p. Friburgum am Bronnbergwald, in m. Schoenberg, im Moos etc. — β. in m. Kastelberg p. Sulzburg (qui Rosis pulcherrimis abundat!) — in Fl. Heidelbergensi vulgaris e. g. prope Kaeferthal, Schwetzingen, Wisloch etc. γ in m. Schlossberg, Schoenberg et Kastelberg p. Sulzburg; circa Wissloch. —* b. colorata *in coll. calcareis sylvae Hessel p. Wisloch.* — c. rubiginosa ** α in m. Kastelberg, prope Saspach, am Büchsenberg; inter Ladenburg et Schriesheim p. Heidelberg auf der Engelswies etc. — * β vulgatissima in reg. infer. imprimis calcarea; e. g. ad viam versus dem Bronnberg, in m. Kastelberg, Oelberg, Bellen, Schoenberg etc. — * γ et seq. prope Wisloch et Maysbach; — ** ε. p. Wisloch, am Rohrhof p. Mannheim, p. Schwetzingen, Brühl etc. —* T. Tomentosa *β frequens, praecipue in reg. calcarea — e. g. in monte Schlossberg, Schoenberg et Kaiserstuhl etc. cum rariore forma γ. — forma a prope Maxdorf, auf dem Dobel p. Pforzheim (Stengel.)* — G. Ambigua — *in monte Oelberg, Kastelberg p. Sulzburg; circa dem Riesenstein p. Heidelberg (Schimper.) conf. Fl. bad. suppl. p.* 365 — 366. — *Florent:* 6 — 7.

Nota. Sine dubio etiam in nostris friburgensib. region. si non omnes, plures tamen varietatum adhuc desideratarum crescunt; ideoque comparationis causa, ut Rosarum species et varietates prorsus diligentius investigentur, observentur, et earum transitus per numerosissimas formas intermedias facilius in conspectum veniant, huc etiam species et varietates *Florae heidelbergensis etc.* et *Gmelini* omnes recepimus.

* 7. Varia. Sch. et Sp. Caule ramisque hispidis et aculeatis; aculeis copiosis, dimorphis; fol. subcoriaceis, subtus rugoso-scabris; sepalis lanceolatis, appendiculatis, fructus reflexis; stylis liberis subexsertis; floribus speciosis. . . . R. gallica. Linn. — Ser. l. c.

a) *Pumila;* omnibus partibus magis colorata; caule humiliore, magis hispido; foliolis rigidioribus, supra saturate viridibus, venarum reti albido conspicuo, (saepe majoribus, raro obtusis) summis plerumque complicatis, reclinatis; flor. purpureis. — R. pumila. Linn. fil. — Rau! — Jacq. austr. 198! — austriaca Crantz. — Gmel. fl. b. — germanica Maerckl. herb!

Obs. Pulcherrima forma! Caulis humilis, rarius ramosus, saepe valde aculeatus. Foliola supra magis nitida, majora, quam in sequentibus, plerumque acuta. Sepala profunde pinnatifida v. appendiculata. Urceoli glanduloso-hispidi, colorati.

b) *Hybrida;* caule ramisque magis virens; foliolis tenuioribus, planiusculis, saepe obtusis; urceolis minus glandulosis; flor. albicantibus, incarnatis v. dilute roseis. — R. hybrida. Gaud! — geminata Rau! —

α. *Vulgaris,* caule erecto paucifloro, subsimplici; foliol. ovatis acutiusculis rigidioribus, v. rotundioribus obtusis vel retusis tenuioribus; stylis non s. vix exsertis. — R. agrestis Gmel. fl. bad!

β. *Stylosa,* caule decumbente v. adscendente, ramoso, stylis longe exsertis. — R. Axmanni Gmel. fl. b!

γ. *Repens,* caule repente, ramoso, aculeato-hispido; foliolis acutis, petiolis evidenter pubescentibus;

pedunculis subcorymbosis bracteatis, lateralibus terminalibusque. — R. ladenburgensis Schimp. herb. — Forma distinctissima, singularis, habitu R. sylvestris!

δ. *Ambigua*, caule ramoso erecto sublaevi, viridi, foliolis minoribus, tenuioribus, minus rugosis, pubescentibus; pedunc. urceolisque parce glandulosis; sepalis lanceolatis subappendiculatis; flor. speciosis pallide incarnatis, stylis exsertis, liberis. — Habitus omnino R. sylvestris, ut ab ea primo adspectu vix distinguatur!

Obs. Haec forma *b. hybrida* valde polymorpha. — Caulis varius 1 — multiflorus, erectus v. decumbens; foliola acuta, subrigida, tumque saepe minora, magis pubescentia (in plantis ramosis) vel latiora, obtusa v. retusa, tenuiora (in pl. paucifloris), serraturis majoribus et minoribus. Pedunculi solitarii, v. 2 — 3 corymbosi. Urceoli parce glanduloso-hispidi, saepe etiam nudi. Sepala plerumque glandulosa, raro nudiuscula, ovato-lanceolata, demum lanceolata, varie, interdum vix evidenter appendiculata etc.

Habitant omnes varietates in regionib. Palatinatus, Wertheimensibus, circa Pforzheim etc. nec unica in florae nostrae ditione! — Var. a. Pumila *circa Ladenburg, Wisloch, Eppelheim et Graenzhof; p. Pforzheim am Wartberg (Stengel.) etc. frequens; — var. b.* vulgaris *— frequens in sylva Hessel prope Wisloch, Pforzheim in agris calcareis, lutosis etc.; — var.* stylosa *p. Werthheim (Dr. Axmann.) am Wartberg p. Pforzheim (Stengel.) — var.* repens *ad fossam p. Ladenburg (Schimp.) rarissima! — var.* ambigua *ad margines sylvae abietinae inter Nussloch et Wisloch (Schimp.)*

Nota. Ad speciem: *R. variam* nostram quoque pertinent: R. gallica δ officinalis, marmorea, holosericea, Maheka, cuprea Jacq. fragm. t. 34. — damascena, arvina Krok. siles. in hortis frequenter cultae, tanquam subvarietates nostrae: *pumilae* et *hybridae*, vel varietates propriae, partim cultura ortae! — *Rosa lutea, sulphurea et turbinata Ait.* propriae sunt species; an etiam *R. centifolia?* an *Rosae variae* forma? adhuc dubitamus.

Tribus VI. Pomaceae Juss.

Calycis tubus campanulatus, urceolatusve ad maturitatem carnosus, carpella fovens et cum iis adhaerens; limbus 5-fidus. Petala 5, fauci calycis inserta, decidua, aestivatione quincunciali. Stam. plurima, aestivatione inflexa. Discus saepius carnosus. Ovaria saepius 5 unilocularia, in stylos totidem simplices coalitosve desinentia. Stigmata emarginata v. explanata. Pomum calyce baccato, ampliato carpellisque constans Carpella cartilaginea v. ossea, bivalvia v. indehiscentia. Semina saepius in quoque carpello 1 — 2, plurima in Cydonia (hinc ad Myrtineas accedente), erecta, spermodermio cartilagineo v. osseo. Cotyledones ovales, carnosae. — Frutices aut arbores spinosae v. inermes. Folia stipulata, simplicia v. rarius pinnata. Flores racemosi, corymbosi aut umbellati, albi (rarius purpurei). Fructus immaturi acerbi, maturi plerumque edules.) — (*Kernobstbäume — Apfelfrüchtler* germ.)

372. Crataegus. Lindl.

Cal. tubus urceolatus, limbus 5-fid. patens. Pet. patentia, concava, orbiculata. Ovarium 2 — 5-loculare. Styli totidem glabri. Pomum ovato-oblongum dentibus calycinis v. disco incrassato clausum, putamine osseo. DC. l. c. — Gaertn. 2. t. 87.

* Frutices spinosi. Fol. angulata, dentata v. incisa. Corymbi terminales. Bracteae subulatae, deciduae DC. l. c.

1. C. Oxyacantha. Linn. Fol. obovato-rhombeis basi cuneatis, subindivisis v. obtuse 3-lobis, utrinque concoloribus, lobis subconniventibus, margine exteriore rotundatis, crenatis serratisve; floribus plerisque 2-gynis. Spenn. — Jacq. austr. 292. f. 2. — FD. 634. — Schk. 132. — Kern. 6. 43. — R. et A. 40. — Guimp. t. 72. (Mespilus oxyacanthoides Thuil. — DC. fl. fr.)

In dumetis, sepibus, sylvis usque in reg. montanam superiorem frequens; in reg. calcarea e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. sequente specie multo frequentior. — ♄ — 5. Fruct. 9 — 10.

Frutex v. rarius arbor mediocris, ut sequens sub nomine *Weissdorn*, *gemeiner Hagdorn* sat nota. Folia demum subcoriacea, supra nitida; stipulae caducae. Flores albi, peculiaris ingrati odoris. Poma glabra, rubra, edulia.

2. C. monogyna. Jacq. Fol. obovato-rhombeis basi cuneatis, 3 — 5-fidis pinnatifidisque, subtus discoloribus, laciniis divaricatis sublinearib. acutiusculis, marginibus subparallelis, apice serratis integerrimisque; flor. plerisque 1-gynis. Spenn. — Jacq. austr. 292. f. 1. — FD. 1162. — Bull. 333. f. B. E. F. — Bechst. Diana. t. 3. — Guimp. t. 73. (Mespilus apiifolia. Med. — M. oxyacantha DC. fl. fr. — M. intermedia Poir. — C. rosea Hortul. — C. elegans Poir. — C. Oxyacantha β. γ. δ. DC. prod. sunt hujus stirpis formae.)

In sepibus, dumetis, sylvis reg. demissiorum, in altiores montes et valles non adscendens et in reg. calcarea priore rarior; circa Friburgum frequentissima! — 5. Fruct. 9 — 10.

Habitus omnino praecedentis, at diagnoseos notis facile dignoscenda. Folia supra saturatius et obscure viridia, subtus pallida. — Variat in hortis florib. plenis roseis, fol. variegatis et pomis luteis.

† 373. Cotoneaster. Medik.

Flores abortu polygami! Cal. turbinatus, obtuse 5-dentatus. Pet. brevia erecta, marcescentia. Stam. dentium calycis longitudine. Styli glabri, staminibus breviores. Carpella 2 — 3 parietalia, calyci inclusa, biovulata. DC. l. c.

* Frutices fol. simplicib. integerrimis, subtus lanatis, corymbis lateralibus patentibus, bracteis subulatis deciduis, petalis parvis persistentibus. DC. l. c.

† 1. C. vulgaris Lindl. Fol. ovatis basi rotundatis, calycibus pedunculisque glabris. DC. prod. (Mespilus Cotoneaster Linn. — FD. 112. — R. et A. 51. — Guimp. t. 71. — Steinapfel germ.)

„Prope Sponeck et Limburg“ cl. *Gmelin in Fl. bad.* — 4 — 5. *Fr.* 7 — 8.

Frutex humilis. Flores albidi v. incarnati. Poma subglobosa, glabra, rubra, magnitudine pisi. (v. s.)

† 374. Amelanchier. Medik.

Cal. 5-fidus, lacin. lanceolatis, patentibus. Pet. lanceolata, patentia. Stamina calyce subbreviora. Ovarii loculi 5 bipartiti. Ovula 10 in loculorum partitionibus solitaria. Styli 5 basi subcoaliti, glabri. Pomum maturum 3—5-loculare. Semina 3 — 5, endocarpio cartilagineo. DC. l. c.

* Arbusculae fol. simplicibus serratis deciduis, flor. racemosis albis, bracteis lineari-lanceolatis albis. DC. prod.

† 1. A. vulgaris. Moench. Fol. subrotundo-ovalibus obtusiusculis, serratis, subtus villosis demum calvescentibus, calycisque laciniis glabris. . . . A. rupestris Fingerh. et Bl. (Mespilus Amelanchier Linn. — Jacq. austr. 300. — Kerner t. 393. — Guimp. t. 74. — Pyrus Amelanchier Willd. — Sorbus. . . . Crantz. — Crataegus. . . . Desf. — Aronia rotundifolia Pers. — Crataegus rotundifolia Lam. — Felsenbirn germ!)

„Prope Burgheim et Sponeck“ cl. *Gmelin l. c. et b. cons. stat. de Ittner in colloquio.* — 4 — 5. *Fr.* 8 — 9.

Flores majusculi, albi. Poma globoso-turbinata, succulenta, atro-caerulea, magnitudine pisi, edulia. (v. s.)

375. Mespilus. Lindl.

Cal. 5-fid. laciniis foliaceis, maximis, persistentibus. Pet. suborbiculata, patentia, calyce vix longiora. Discus magnus mellifluus. Styli 2—5 glabri. Pomum turbinatum, apertum, 5-loculare, endocarpio osseo. Lindl. tr. lin. soc.

* Arbusculae sylvestres spinosae, domesticae inermes, foliis lanceolatis serrulatis, deciduis. flor. magnis subsessilibus, subsolitariis, bracteis persistentibus. DC. l. c.

1. M. germanica. Linn. Fol. lanceolatis subtus tomentosis indivisis, flor. solitariis. DC. prod. — Pall. fl. ross. t. 13. f. 1. — Schmidt. oestr. Baumz. t. 83. — Regnault. — Bl. 154. — R. et A. 32. – Guimp. t. 69.

In collibus m. Kaiserstuhl, praesertim orientalibus, in vineis, viarum excavatarum marginalibus etc. culta et spontanea frequens; e. g. circa Oberschafhausen, Eichstädten, Wasenweiler; in m. Lützelberg p. Saspach etc. — 5. Fr. 9,

Frutex v. arbor notissima ob fructus esculentos: *Mespeln, Nespeln* dictos. (*Off!* olim: *poma* immatura adstringentia, austera — et *semina* lithontriptica?)

376. Pyrus. Lindl.

Cal. tubus urceolatus, limbus 5-lobus, patens. Pet. subrotunda. Styli saepius 5 rarius 2 — 3. Pomum clausum 5-loc. putaminibus cartilagineis. Semina in loculo quoque 2, testa cartilaginea. DC. l. c.

* Arbores fruticesve. Fol. simplicia v. pinnata. Cymae patentes, terminales, multiflorae. Bracteae subulatae deciduae.

I. *Pyrophorum DC.* Petala patentia plana. Styli 5 liberi. Pomum plus minus turbinatum aut subglobosum, nec basi umbilicatum. — Pedicelli simplices umbellati. Folia simplicia eglandulosa. — (Spinae cultura evanescunt.)

1. **P. sylvestris Bauh.** Fol. ovatis, acuminatis subintegerrimis, longe petiolatis, junioribus calycisque tubo lanatis, demum glabratis; pomis basi productis. . . . (P. communis Linn. var. α Achras Wallr. sched. — DC. prod.)

In sylvaticis, nemorosis vallium montiumque demissiorum; e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl, in der Hoelle, im Münsterthal, ad arcem Sponeck etc. rarius in reg. montanam super. adscendens. — 4 — 5. Fr. 9 — 10.

Arbor (cum sequente) sub nomine *Holzbirnbaum* omnibus nota. — Innumerae varietates hybriditate culturave ex hac et sequente specie in hortis ortae sunt. vid. Mill. dict. — Duham. arb. fruit. — Gmel. fl. bad. suppl. etc.

2. **P. Pyraster. Wallr.** Fol. subrotundis acutis argute serratis, junioribus calycisque tubo glabris; pomis basi rotundatis. Wallr. sched. (sub: P. commun. β Linn. DC. prod. — Gaertn. t. 87. f. 2.)

In iisdem cum praecedente locis et regionibus, flores et fructus cum illo ferens.

II. *Malus Tourn.* Petala patentia plana. Styli 5 subcoaliti. Pomum saepius globoso-depressum semper basi umbilicatum. Pedicelli simplices umbellati. Fol. simplicia, eglandulosa. DC. l. c.

3. **P. Malus. DC.** Fol. ovat. acutis cre-

natis subtus calycisque tubo lanatis; flor. corymbosis; stylis glabris; pomis dulcibus. . . . . (P. Malus mitis Wallr. l. c.)

In sylvis, nemoribus, dumetosis, praesertim montosis reg. calcareae rarissime; e. g. in m. Kaiserstuhl etc. hinc inde quasi spontanea. — 4 — 5. *Fr.* 8 — 9.

Cum sequente sub nomine: „*Holzapfelbaum*" ubique nota. — In hortis culta innumeras protulit varietates vulgo: „*Süssäpfelbäume*" dictas. (vid. auct. supra citat.)

4. P. acerba Merat. Fol. ovat. acutis crenatis, junioribus calycisque tubo glaberrimis; flor. corymbosis; pomis acerbis.... (P. Malus sylvestris. FD. 1101. — Hayne Abb. 4. 46. — Guimp. t. 78.)

In iisdem cum praecedente locis, regionibus, eod. tempore floret et fructus maturat, illo autem frequentior.

Plurimas varietates in hortis et pomariis: „*Saueräpfelbaeume*" dictas profert. (vide Auct. citatos.)

III. *Aria DC.* Pet. patentia plana. Styli saepius 2—3. Pomum elliptico-globosum. — Frutices inermes! Flores racemoso-corymbosi (cymosi) pedunculis ramosis. Fol. simplicia eglandulosa, subtus albo-tomentosa.

5. P. Aria Ehrh. Fol. varie ovatis ellipticisve, (inciso-et) duplicato-serratis, subtus adpresse albo-tomentosis; corymbis planis. . . . (Crataegus Aria var. α Linn. — R. et A. 24. — Bechst. l. c. t. 5. — FD. 302. — Sorbus Aria Crantz. t. 2. f. 2. — Mespilus Aria Scop. — Azarolus Aria Borkh.)

In collibus montibusque nemorosis, dumetosis asperis, rupestribus, ad sylvarum margines om-

nium regionum, excepta summa subalpina — frequentissima. — 5 — 6. *Fr.* 8 — 9.

Folia juniora subplicatula, demum firma plana, supra glabra, pulchre viridia, subnitida, ovata v. elliptica, obtusa et acuta, basi rotundata et subattenuata, duplicato-vel inciso- (2-) serrata. Flores albi, pedunculis calycibusque albo-tomentosis. Poma rubra, farinosa, mollia, edulia. — *Mehlbeerbaum* germ.

IV. *Torminaria, DC.* Petala patentia plana subunguiculata. Styli 2 — 5 inter se connexi glabri. Pomum basi turbinatum subexsuccum calycinis lobis deciduis truncatum. — Folia lobato-angulata, adulta glabra. Flores corymbosi, pedunculis ramosis.

6. P. torminalis Ehrh. Fol. cordato-ovatis penninerviis, pinnatifido-lobatis, junioribus subtus puberulis, adultis glabris, lobis serratis, acuminatis, infimis divaricatis. DC. l. c. (Crataegus torminalis Linn. — Jacq. austr. 443. — R. et A. 20. — Guimp. t. 80. — Sorbus torminalis Crantz. — Azarolus torminalis Borkh.)

In sylvis montosis reg. calcareae; e. g. in m. Schoenberg, Oelberg, Castelberg p. Sulzburg, auf der Schwaerze, p. Badenweiler, Lippurg, in m. Kaiserstuhl — Neunlinden, Eichelspitze, Catharinencapelle etc. frequens, raro in reg. montanam adscendit. — 5 — 6. *Fr.* 9 — 10.

Arbor, rarius frutex inermis. Folia 7 — 9-lobata, juniora subtus lanugine tenui obducta, calvescentia. Pedunculi calycesque villoso-tomentosi. Petala alba. Poma fusca, aspero-punctata. — *Elsebeerenbaum* germ.

V. *Sorbus Linn.* Petala patentia, plana. Styli 2 — 5. Pomum globosum turbinatumve. — Arbores s. frutices inermes! Folia impari-pinnata aut pinnati-secta. Flores corymbosi, pedunculis ramosis. DC. l. c.

7. P. Aucuparia. Gaertn. Fol. pin-

natis, foliolis aequalibus acuminatis serratis subtus plus minusve pubescentibus; gemmis molliter tomentosis; pomis globosis. . . Gaertn. 2. t. 87. (S. Aucuparia Linn. — Crantz. t. 1. f. 4. — FD. 1034. — R. et A. 23. — Guimp. t. 67. — Schk. 133. — Mespilus Aucuparia All.)

In sylvaticis, memorosis, dumetosis rupestribus reg. montanae et subalpinae; e. g. in vallib. Hoelle, St. Willhelm, Zarstler, Rothwasser etc. usque in summa praecipitia m. Feldberg etc. adscendens; in planitiei ambulacris culta. — 4 — 5. *Fr.* 9 — 11.

Frutex v. arbor notissima nomine: *Vogelbeerbaum, Eber-Esche.* Foliola subtus pallidiora, sessilia, saepius 13 — 15. Petala alba. Poma — *Vogelbeeren* nobis dicta — coccinea, nitida.

† 8. P. Sorbus. Gaertn. Fol. pinnatis, foliolis aequalibus serratis, subtus villosis, demum nudis; gemmis glabris glutinosis acuminatis, pomis pyriformi-obovatis. DC. l. c. — Gaertn. t. 87. (S. domestica Linn. — Jacq. austr. 447. — St. 34. — R. et A. 3. — Guimp. t. 63. — Bl. 174. — Pyrus domestica. Sm. — E. B. 350.)

„Circa Heitersheim, Grunern, Ballrechten, etc. „tam sponte tam culte in hortis et pomariis" b. cons. stat. de Ittner in colloquio, etiam in Schreckenst. fl. d. U. d. Donau etc. — 5 — 6. *Fr.* 9 — 10.

Arbor saepius procera, *Spierlings-* v. *Sperbirn-Baum* dicta. — Poma majuscula, in Marggraviatu superiore nomine: *„Schmerbirnlein"* nota, edulia, sapida. — Habitus, folia et flores praecedentis. (v. 5.)

VI. *Chamaemespilus DC.* Petala erecta, conniventia, oblonga, concava. Styli 2. Poma ovata, lanugine detergibili puberula. Fol. simplicia eglandulosa. Flores capitato-corymbosi.

9. P. Chamaemespilus. Lindl. Inermis; fol. ovali-ellipticis, acute serratis, basi plus minus attenuatis, acutis, junioribus subtus lanugine albida detergibili obductis, demum utrinque nudis; flor. capitato-corymbosis, pedunculis calycibusque tomentosis. Spenn. (Crataegus Chamaemespilus Jacq. austr. 231.— Mespilus Chamaemespilus Linn. — Sorbus.... Crantz. t. 1. f. 3.)

In summo praecipitio rupestri m. Feldberg am Osterrain dicto frequens. 6—7. *Fr.* 8—9.

Frutex v. arbuscula habitu P. Ariae. Flores parvi, rosei, petalis erectis, angustis distinctissimi! Poma aurantio-rubra, acidula.— Folia juniora iis P. Ariae similia, sed angustiora, magis elongata, basique attenuata, nec evidenter biserrata, nec inciso-serrata, cultura et loco natali altiore, alpino valde mutantur, tum etiam juventute utrinque viridia glabra etc. inflorescentia autem ubique constantissime permanet!

† 377. Cydonia. Lindl.

Cal. 5-fid. lanatus, laciniis subfoliaceis, serrulatis, persistentibus, patentibus. Pet. magna, subrotunda, patentia, concava. Stam. erecta, uniserialia. Styli 5. Pomum clausum, 5-loculare, loculis polyspermis cartilagineis. Semina pulpa mucilaginea obducta.

* Arbores v. arbusculae fol. indivis. integerrimis serratisve, flor. magnis, solitariis v. paucis subumbellatis. DC. l. c.

† 1. C. vulgaris Borkh. Fol. ovali-ellipticis mollibus integerrimis subtus to-

mentoso-incanis, florib. axillar. (solitariis) breviter pedunculatis.... DC. synops. (Pyrus Cydonia Linn. — Jacq. austr. 342. — Guimp. t. 81. — R. et A. 50. — Bl. 137. — Sorbus Cydonia Crantz. — Quittenbaum germ.!)

Colitur in hortis et pomariis regionis planitiei calidiore et calcareae. — 5 — 6.

Flores speciosi, albidi v. albido-rubelli. Poma lutea, odora, lanuginosa, forma varia, nempe: pyriformia (*Quitten-Birnen*) et maliformia (*Quitten-Aepfel*). — (*Off! Cydoniae fructus; semina* mucilaginosa.)

† Familia LX. Myrtineae. DC.

Cal. 1-phyllus, tubulosus v. urceolatus, ovario adhaerens, persistens, 4 — 5-fidus. Pet. 4 — 5 summo calyci inserta. Stam. 20 et ultra, interdum mono-s. polyadelpha, calyci sub petalis inserta, antheris parvis, rotundatis, curvis. Ovarium simplex, semi-v. totum inferum. Stylus 1. Fructus: bacca, drupa v. capsula, 1-plurilocularis, saepissime polysperma. Perispermum nullum; embryo rectus s. curvus; cotyledones saepius carnosae, convolutae. — Arbores aut frutices, fol. saepius oppositis, rarius alternis, in plerisque pellucido-punctatis, exstipulatis. Flores axill. terminalesque, hermaphroditi. (Myrti Juss., Adans. — Myrtoideae Vent. — Myrteae et Lecythideae Rich. — Hesperideae Linn.)

† 378. Philadelphus. Linn.

Cal. turbinatus 4 — 5-partitus. Pet. 4 — 5 subrotunda, plana. Stigma 4 — 5-fidum. Cap-

sula calyci semi-adnata, 4-loc., 4-valvis, polysperma, sepimenta seminifera valvis opposita. Semina minuta, arillo apice fimbriato donata. — Lam. ill. t. 420.

† 1. P. coronarius. L. Fol. ovato-oblongis acuminatis dentatis, utrinque glabris. Spreng. syst. — Gaertn. t. 35. f. 2. — Schk. 131. — St. 3.

In Europa australi. — Colitur in hortis, sepibus etc., interdum, ut Syringa vulgaris circa pagos et urbes in reg. planitiei quasi spontaneus, e. g. auf dem Rempart inter dem Schwaben- et Breisacherthor etc. — Frut. 5 — 6.

Frutex elegans, ornatorius, ramis foliisque oppositis, florib. terminalibus racemosis, fragrantissimis, majusculis, albis. (*Pfeifenstrauch, wilder v. teutscher Jasmin* germ.)

Familia XLI. Salicarieae. Adans.

Cal. liber, tubulosus, 4 — 12-dentatus, persistens. Petala 4 — 6, raro nulla, summo calyci inserta. Stamina medio calycis inserta, ejusdem laciniis numero dupla aut aequalia, rarissime indefinita, antheris parvis, rotundis. Ovarium simplex; stylus 1; stigma capitatum. Caps. calyce tecta, 1 — pluri-locularis; semina numerosa, placentae centrali affixa. Perispermum nullum. Embryo rectus, radicula infera. — Herbae (rarius in exoticis frutices) fol. simplicibus, indivisis, saepius oppositis, flor. axillaribus terminalibusque. (Calycanthemae Vent. — Lythrariae St. Hil. Juss. dict.)

379. Lythrum Spreng. syst.

Cal. cylindricus striatus, 6 — 12-dentatus. Cor. 4—5-, saepius 6-petala. Stamina numero varia, saepius 6 — 12. Caps. oblonga, 2 loc. 2-valv. valvis interdum apice bifidis. DC. synops. — Lam. ill. t. 408. f. 1.

1. L. Salicaria Linn. Fol. oppositis (ternis quaternisve) subcordato-lanceolatis; flor. spicatis, staminibus 12 — 20. . . . . FD. 671. — Schk. 128. — Bl. 510. — Mann. off. 6. t. 3. — E. B. 1061. — Curt. 31. (Salicaria spicata Lam. fl. fr.)

In locis humidis, ad fossas, aquas stagnantes, rivulos, ripas fluv. in alnetis, salicetis, glareosis inundationibus expositis etc. reg. planitiei, et praesertim rhenanae frequentissima planta, etiam in reg. calcaream altiorem, nec autem in reg. mont. superiorem adscendens.— Perenn. 6—9.

Caulis angulatus, erectus. Folia subintegerrima, pleraque late lineari-lanceolata, glabriuscula, pubescentia, scabriuscula vel etiam villosa *(L. villosum Hortul.)*. Flores verticillato-spicati, purpurei. Calyces plerique colorati. Stamina inflexa. *(Off!* olim: *Salicariae s. Lysimachiae purpureae herba, radix, flores* — adstringentes.)

2. L. Hyssopifolia Linn. Fol. imis oppositis, reliquis alternis, linearibus, basi subattenuatis; flor. axillaribus, subsolitariis; staminib. 6 et minus. . . . Rochl. T. fl. — Jacq. austr. 133. — E. B. 292. — Ropp. jen. t. 6. f. 2. — Schk. 128. (Salicaria hyssopifolia Lam. l. c.)

In locis humidis, udis, inundatis, fossis et pratorum rivulis exsiccatis, lutosis, glareosis etc.

reg. planitiei calcareaeque inferioris infrequens, e. g. versus Haslach (Prof. Perleb), inter Merzhausen et Uffhausen (Fr. Wieland); inter Waldkirch et Buchholz copiose ad viam proximam etc. — Ann. 6 — 8.

Caulis saepius a basi ramosus, interdum simplicissimus, 3 — 4-unc. et 1 ½-ped. Flores parvi, calycibus gracillimis, solitarii v. gemini, violacei, purpurascentes, albidi. Stamina 2 — 6.

380. Peplis Linn.

Cal. campanulatus, persistens, 12-dentat. dentibus 6 alternis brevioribus reflexis. Pet. 6, ovata, caduca, interdum abortu nulla. Stam. 6 brevia. Caps. 2-loc. evalvis. — Lam. ill. t. 262.

1. P. Portula Linn. Fol. oppositis petiolatis, subrotundo-ovatis; flor. axillarib. solitariis, subsessilibus. M. et K. — Schk. 99. — E. B. 1211. — Mich. t. 18. f. 1. — St. 1. — FD. 64. — Curt. 48. — Vaill. t. 15. f. 5.

In locis inundatis, aquis stagnantibus, fossis, arenosis lutosisque humidis regionum inferiorum, praesertim rhenanae frequens; e. g. circa dem Sternen, Wiehre, versus Günthersthal, Merzhausen, Hugstetten, Eichstetten etc. — Ann. 7 — 9.

Caulis prostratus, ramis oppositis, geniculis radicantibus, plus minus rubellus. Petala pallide rosea, fugacissima.

Familia LXII. Tamariscineae Desv.

Cal. 5-partitus, persistens. Pet. 5, calyci inserta, ejusdemque segmentis alterna. Stam. 5 — 10, basi saepius coalita. Ovarium liberum, superum. Styli 3 brevissimi, stigmatib. obtu-

sis, v. styli nulli et stigmata 3 sessilia. Caps. pyramidalis, 3-gona, 1-loc. 3-valvis, polysperma. Semina comosa! Placenta in medio valvarum. Perispermum nullum. Embryo rectus. — Frutices et arbusculae foliis squamaeformibus, imbricatis! (Onagrariar. gen. Spr. — Portulacarum gen. Juss. DC. fl. fr. — Salicariarum affin. Perleb. Ntrg.)

381. Tamarix. Linn.

(Character idem ac Familiae). — Lam. ill. t. 213.

1. T. germanica Linn. Spicis terminalibus solitariis; flor. pedunculatis 10-andris; bracteis pedunculo longioribus; fol. linearibus, obtusis, sessilibus. — M. et K. — Mill. ic. 258. FD. 234. — Plenk. 241. — Schk. 85. — Pall. it. 3. t. F. f. 2. (T. decandra Pall. ross. t. 80. — Tamariscus decandrus Lam. — T. germanicus Scop.)

In glareosis ad Rheni ripas in ejus insulis a Griessheim usque Weisweil copiose. — *Frut.* 6—7.

. Frutex elegans, ramis griseis et purpureo-brunneis, foliis imbricatis, glaucis, punctatis. Stamina monadelpha. Flores rosei. — E ramis praeparantur: *Tamarisken-Pfeifenrohre.*

Familia LXIII. Onagrariae Juss. dict.

Cal. 1-phyll. ovario adhaerens, tubulosus, apice 2 — 5-fidus. Pet. saepius 4 (rarius 2 v. 5, aut nulla) summo calyci inserta. Stam. cum petalis inserta, eorundem numero aequalia aut dupla. Ovarium simplex, inferum. Stylus 1.

Stigmata saepius fissa. Fructus (capsula s. bacca) saepius multilocularis, polyspermus, seminibus apici loculorum affixis. Perispermum nullum. Embryo rectus, inversus, cotyledonibus longior. — Herbae exstipulatae, saepius oppositifoliae (raro frutices), flor. hermaphroditis axillaribus, spicatis, racemosis. (excl. Cercodianis s. Halorageis RBr. — Epilobianae Vent. — Calycanthemarum gen. Linn.)

I. Onagrariae verae.

382. Epilobium. Linn.

Cal. elongatus, limbo 4-partito, caduco. Pet. 4. Stam. 8. Pollen non viscosum. Capsula calyci adnata, elongata, obtuse 4-gona, 4-loc. 4-valv. polysperma. Spermophorum centrale columnare liberum. Semina numerosa pendula, comosa. — Gaertn. t. 31. — Lam. ill. t. 279. (Weidenroeschen germ.)

I. Petalis integris; genitalibus declinatis.

1. E. spicatum. Lam. Fol. sessilibus sparsis lineari-lanceolatis venosis glabris (sub-) integerrimis; flor. racemoso-spicatis, petalis inaequalibus, pedicellis in axilla bractearum... Willd. spec. (E. angustifolium. Linn. — FD. 289. — Schk. 106. — Curt. 18. — E. Gessneri Vill. — Chamaenerion angustifolium Scop.)

In collibus dumetosis, sylvis caeduis montanis usque in regionem subalpinam frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg etc. abunde in m. Feldberg, Todtenmann, Schauinsland, et ad-

scensu m. Belchen ab hospitio Grinnen, in m. Blauen etc., in vallibus altioribus: St. Wilhelm, Zarstler, versus Sirnitz etc. circa carbonariorum areas etc. — Perenn. 6 — 8.

Planta speciosa! Fol. subtus glauca, salicina. Flores speciosi, calycibus pedunculisque coloratis, ovariis tomentosis, petalis purpureo-violaceis, rarius purpurascentibus, roseis v. albis. (*Off!* olim: *Lysimachiae Chamaenerii* radix, folia.)

II. Petalis emarginatis, obcordatis, 2-fidis; genitalibus erectis.

* *Stigmate 4-fido.*

2. E. hirsutum. Linn. Caule ramosissimo, pilis patentibus hirsuto; fol. oppositis (ternis), alternisque, late lanceolatis, semiamplexicaulibus, basi adnatis mollibus, venis villoso-hirsutis; corollis speciosis. Spenn. — FD. 326. — Curt. 20. — E. B. 838. (E. grandiflorum. Roth. germ. — E. ramosum. Huds. — E. aquaticum Thuill. — E. amplexicaule. Lam.)

In paludosis, umbrosis, ad ripas, rivos, stagna, inter salices, alnos, arundines reg. inferiorum, praesertim rhenanae frequens. — Perenn. 6 — 8.

Planta elegans, sequentibus multo major. Folia glabriuscula, venis tantum pilosa, argute denticulata. Flores fere magnitudine praecedentis, purpurei, raro rosei v. albidi.

3. E. villosum. Ait. Caule villoso; fol. anguste lanceolatis, oppositis (ternis), alternisque, basi soluta subpetiolatis, utrinque villosis, mollissimis; florib. mediocribus. Spenn. — Curt. 4. (E. parviflorum. Schreb. spicil. — E. B. 795. — FD. 347. — E. pubescens Roth. — E. molle. Lam. — E. hirsutum All. — β Linn.)

In humidis, udis, fossis, palustribus virgultosis, praeprimis in paludosis turfosis reg. inferiorum, praesertim rhenanae frequens; e. g. circa Lehen, in der ganzen March, versus Günthersthal, Herdern etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis cum foliis dense villosus, saepius simplex, v. superne tantum stricte ramosus. Folia anguste, superiora fere lineari-lanceolata, opaca, interdum villo longiore subcanescentia, argute denticulato-serrulata. Flores vix magnitudine sequentis spec. quam in praecedente 3-plo minores, e purpureo-subviolacei. — Cum praecedente parvam habet affinitatem! — Stigma juventute clavatum, indivisum, segmentis nempe conglutinatis, demum 4-fidmu, segmentis erectiusculis.

4. E. montanum. Linn. Caule subpubescente; fol. ovato-oblongis, subsessilibus, basi dilatatis, glabriusculis, venis subpuberulis. Spenn. — Gmel. fl. bad. (Chamaenerion montanum. Scop.)

α. *Majus*, fol. ternis, oppositis, alternisve inaequaliter v. subduplicato-denticulatis, basi dilatatis, subsessilibus; flor. majusculis, petalis calyce 2-plo longioribus. — E. trigonum Auct. nonnull.

β. *Vulgare*, fol. oppositis alternisve, subsessilibus basi dilatatis, subsimpliciter v. aequaliter denticulatis; florib. prioris.

γ. *Collinum*, fol. plerisque alternis, copiosioribus, subpetiolatis, basi magis attenuatis, subaequaliter dentatis; flor. minutis, petalis calycem subaequantibus s. vix superantibus. — E. collinum Gmel. suppl! — Tota planta gracilior, omnibus partibus minor, floribus et habitu fere E. rosei. Schreb. — E. roseum Fries., Wahlenb. ups.

In collibus montibusque dumetosis, nemorosis, sylvaticis usque in regionem subalpinam; Var. γ. in locis sterilibus, aridis, sabulosis, glareosis, muris vinearum, ad vias etc. e. g. ad Drisamiam versus Haslach, in m. Schlossberg, in d. Hoelle et aliis vallibus sylvae nigrae frequens. — Perenn. 6 — 9.

Planta polymorpha, digitalis et 3—4-pedalis, 2—3- et valde multiflora. Caulis plus minus pubescentia curvula praeditus. — Flores purpurascentes, rosei, incarnati, albidi. Stigma semper profunde 4-partitum!

** *Stigmate indiviso.*

† Caule erecto, nec basi curvata radicante v. stolonifero.

5. E. alpestre. Jacq. Caule teretiusculo, glabro v. puberulo; fol. oppositis, ternis, quaternis, alternisque, subsessilibus, ovato-lanceolatis acuminatis, basi dilatatis, supra nitidis, subtus opacis, venis puberulis; petalis calycem superantibus. Spenn. — Schleich. pl. exsicc. — Hoppe? — E. trigonum Schrank. et plur. Auct. — E. alpestre Schmidt.! sec. Wahlenb. fl. lap. alia planta.)

In dumetosis subalpinis m. Felberg; e. g. am Seebuck ubi descendis ad lacum secus der grossen Rinne, cum Campanula latifolia et Hieracio austriaco; in descensu in vallem St. Wilhelm a casa ejusdem nominis; ad areas vetustas carbonariorum, et scaturiginem ubi descenditur a Glashüttenberg; haud procul a via proxima a Todtenmann versus casam St. Wilhelm, cum Soncho alpino, Aconito Napello, Cacalia etc. copiose. — Perenn. 7—8.

Habitus et flores omnino praecedentis! Sed stigma semper indivisum, clavatum; folia supra nitida, longius acuminata, dentibus majoribus; flores saepius majusculi, intensius colorati, purpurei v. purpureo-violacei. — Caeterum haec et antecedens planta saepissime adeo similes, ut non nisi stigmatis structura distinguantur!

6. E. roseum. Schreb. Caule subancipiti, inferne glabriusculo, superne plus minus canescenti-tomentoso; fol. oppositis alter-

nisque, oblongo-lanceolatis, petiolatis, basi attenuatis, utrinque opacis, subtus puberulis; floribus minutis, petalis calycem subaequantibus. Spenn. — F. B. 693.

Ad sepes, fossas, rivos, vias humidas reg. planitiei, praesertim circa pagos et urbes vulgatissima planta; e. g. versus der Papiermühl, p. d. Essighaus etc. — Perenn. 6 — 8.

Caulis una cum costis et nervis foliorum eximie purpurascens v. roseus (unde nomen speciei) plerumque 2 — 3-ped. virgatus, simplex. Folia praecipue inferiora lata (interdum sesquipollicem), grosse dentato-serrata, superiora inaequaliter denticulato-serrata; petiolis dilatatis, ad insertionem plicas v. dentes efficientibus, deinde ab utroque latere confluentibus in nervum comunem per caulem decurrentem eumque ancipitem reddentem. Wahlenb. lap. — Folia omnium nostr. longissime petiolata! Flores fere ut in E. montano γ. collino. Gmel. — Caeterum species habitu et characteribus distinctissima!

7. **E. tetragonum Linn.** Caule foliorum marginibus decurrentibus (sub-) tetragono, glabriusculo; fol. oppositis alternisque, sessilibus, anguste lanceolatis, basi dilatatis, glabris pubescentibusve; flor. minutis; petalis calycem subaequantibus. Spenn. — FD. 1029. — Curt. 22. (Chamaenerion tetragonum Scop.)

β. *Virgatum*, omnibus partibus angustius, pubescens; ramis virgatis, foliorum marginibus vix infra insertionem costae mediae deductis. Wahlenb. lepp. (E. virgatum Fries. holland. — E. obscurum. Schreb. — Rchb. cent. dec. 10. t. 199.)

γ. *Anceps*, foliis in duos tantum nervos caulis decurrentibus, i. e. nervis 2 utrinque in unum confluentibus, ut caulis subanceps fiat fere ut in E. roseo Schreb. — Wahlenb. l. c.

In locis aquosis, paludosis, fossis, ad rivos, fossarum margines, ripas stagnorum etc. reg. inferiorum usque in valles altiores adscendens. — Perenn. 6 — 9.

Caulis virgatus, 2 — 4-ped. saepius coloratus. Folia angusta, versus basin digitum minorem circiter lata, acutiuscula, denticulato-serrata. Flores ex minimis, petalis calycem vix superantibus, saturatius violaceis. — Habitu sequenti, floribus praecedenti affine!

†† Caule basi curvo, adscendente, radicante, stolonifero.

8. E. palustre. Linn. Caule tereti subvilloso; fol. oppositis alternisque, imis spathulato-oblongis, reliquis lineari-lanceolatis, sessilibus, omnibus subintegerrimis, obtusis, opacis glabris v. subtus puberulis; fructibus canescenti-tomentosis. Spenn. — FD. 1574. — E. B. 346. (Chamaenerium palustre Scop.)

In pratis paludosis, uliginosis, palustribus turfosis, scaturiginosis, omnium regionum; e. g. im Moos versus Lehen; in m. Feldberg, Schauinsland ad rivulos etc. frequens. — Perenn.

Valde varians magnitudine, latitudine foliorum, glabritie, pubescentia, numero et colore florum purpureo, purpureo-violaceo, albido. — Caulis simplex v. ramosus, viridis, albescens, et coloratus; folia integerrima v. remote denticulata. — Petala calyce majora!

9. E. alpinum. Linn. Caule glabro (utrinque linea pubescente e foliorum concursu orta notato), gracillimo, flexili; fol. oppositis, alternisque, subsessilibus, oblongis obtusis, (plerisque) integerrimis, glaberrimis; fructib. calvescentibus. Spenn. — FD. 322. — E. B. 2001. — Lightf. scot. t. 10. f. 1. — Wahlenb. lapp. exclus. syn. plur. et var. *β*.)

In scaturiginib., rivulis locisque irrigatis m. Feldberg im Zarstlerloch, am Seebuck versus dem See ad viam, inter Seebuck et Baldenweger-buck etc. copiose. — Perenn. 7 — 8.

Plantula tenera, 2 — 5-uncialis, vix ultra. Radix serpens, filiformis, stolonifera. Folia parva, brevia, rarissime sub lente remote et obsolete denticulata, laete viridia. Flores ratione plantulae majusculi, pauci: 1, 2 — 4, purpurei. Ovarium glabrum v. canescenti-puberulum, demum glabrescens. Fructus fere semper glabri, sursum evidenter incrassati.

10. E. origanifolium Lam. Caule tereti, glabro (utrinque linea pubescente e foliorum concursu orta notato); fol. oppositis alternisque subsessilib., ovato-oblongis, acutis, argute denticulatis, glaberrimis, nitidis; fructibus glaberrimis. Spenn.—Schleich. exsicc! (E. nutans. FD. 1387! — E. alsinifolium E.B. 2000. — E. alpinum β. Wahlenb. fl. lapp. et suec. — E. alpestre Schmidt.)

In rivulis, scaturiginibus, locis irrigatis m. Feldberg; e. g. in adscensu ab Erlenbacher- et Stollenbacher-Hütte ad Longimmi, et ubique cum E. alpino; etiam in m. Belchen parte septentrionali, sed rarius. — Perenn. 7 — 8.

Habitus fere *E. montani,* radix, stolones, caulis *E. alpini!* — Caulis 3-unc. et pedalis, firmior quam in praecedente, 1 — 4 — 6-florus, apice nutans, fructiferus stricte erectus, ut in praecedente. Flores violaceo-purpurei, magnitudine *E. palustris.* — Variat interdum: fol. minus dentatis, obtusiusculis, florib. et omnibus partibus minoribus; tum fere habitum *E. alpini* affectat. (E. pumilum Pers?)

383. Oenothera. Linn.

Cal. elongatus, limbo 4-partito, caduco. Pet. 4. Stam. 8. Pollen viscosum. Ovarium

inferum adhaerens. Stigma 4-fid. reflexum. Capsula elongata, obtuse 4-gona, 4-loc. 4-valvis, polysperma. Semina apice nuda, nec comosa. Spermophorum prioris. — Lam. ill. t. 279. — Gaertn. t. 32.

1. O. biennis Linn. Caule herbaceo, erecto, ramoso, hirsutiusculo; fol. oblongo- s. ovato-lanceolatis, dentatis; florib. sessilibus, subspicatis; staminibus corolla brevioribus; capsulis subcylindricis, valvulis apice integris v. erosis. . . . Spr. syst. — Mill. ic. t. 89. f. 2. — FD. 446. — St. 5. — (Onagra biennis. Gaertn. — Nachtkerze germ!)

In ruderatis, asperis, ad vias, fossas, rivos, praesertim vero ad ripas fluvium glareosas reg. inferiorum frequentissima. (Exoticae originis, e Virginia anno 1614 in Europam migrata et nunc indigena facta.) — Bienn. 7—8.

Caulis 3—5-ped. interdum simplex, muricato-hirsutiusculus. Folia radicalia in petiolum attenuata, caulina sessilia. Flores speciosi, axillares, deflorati spicam laxam formantes, sulphurei, odorati, caduci.

2. O. parviflora. Linn. Caule herbaceo, erecto, ramosissimo, subvilloso; fol. lanceolatis dentatis; flor. sessilib. subspicatis, staminibus corolla longioribus; caps. cylindraceis, dense spicatis, valvis apice cordato-emarginatis. . . . Mill. ic. 189. f. 1.

In glareosis prope Haslach ad Drisamiae ripas frequens; sine dubio olim ex horto botanico emigravit, nunc quasi spontanea! — Primus legit amicus Leiner Pharm. — Bienn. 7—8.

Habitus prioris, sed planta ramosior, folia radicalia elongata, spathulato-lanceolata, omnia angustiora; flo-

res magnitudine *Epilobii hirsuti*, sulphurei; capsulae densius spicatae, ore sub-8-fidae.

384. Circaea. Tourn.

Cal. brevis, caducus, bipartitus, superus. Petala 2, patentia, obcordata. Stam. 2. Ovarium adhaerens pyriforme aut turbinatum. Capsula (nux) pyriformis, 2-loc. 2-sperma, setis uncinatis obsessa, inferne dehiscens. Semina solitaria, oblonga. — Lam. ill. t. 16. (Hexenkraut germ!)

1. C. Lutetiana. Linn. Caule adscendente pubescente; fol. ovatis acutis subrepando-dentatis, pubescentibus, opacis; calycib. rubescentibus; petalis profunde emarginatis. M. et K. — FD. 210. — Schk. 2. — Bull. 297. — Hayne Abb. 37. — Curt. 3. t. 3. — E. B. 1056. — St. 23. (C. pubescens Pohl. — C. vulgaris Moench. — C. major. Lam.)

In umbrosis humidis, dumetis, sepibus, praesertim in pagorum vicinia reg. demissiorum frequens; e. g. copiose auf dem Schindanger in salicetis; in viis excavatis retro Herdern, Oberried, Günthersthal etc. — Perenn. 6—8.

Caulis 1—1 ½-ped. superne opposite ramosus. Racemi saepius plures, terminales lateralesque, longissimi, laxi. Petala albida v. pallide rubentia. Caps. pilis uncinatis dense tecta. — Variat: fol. latioribus, ovatis, acutis, basi inaequalibus, caule hirto; — fol. subcordatis cauleque pubescentibus; — fol. ovato-lanceolatis; — racemo unico terminali et racemis 6—10 lateralibus etc. Conf. var. β sequentis. (*Stephanskraut, Waldklette* germ.)

2. C. alpina. Linn. Caule nudo glaberrimo procumbente, a basi ramosissimo; fol. cordatis acuminatis, argute dentatis, subpellu-

cidis, glaberrimis, nitidis; calycib. albidis membranaceis; petalis 2-fidis. M. et K. — FD. 1321. — E. B. 1957. — St. 23. (C. minor Lam.)

β. *Major*, caule adscendente altiore, plus minus pubescente, inferne jam ramoso; fol. subopacis, imis cordato-ovatis, recurvis, mediis patentibus, subcordatis, summis ovatis. — C. intermedia Ehrh. — FD. 256. — Magnitudine et floribus praecedenti, foliis praesenti speciei convenit. An species propria?

In umbrosis humidis sylvar. frondosarum, rupium fissuris aquosis, arborum truncis putridis, glareosis irrigatis reg. montanae, praesertim ad radices montium altiorum, in vallibus: Hoelle, St. Wilhelm, Zarstler etc. in m. Schauinsland, Belchen, Blauen, usque ad Drisamiae ripas p. Haslach, et in sylvam: Moos p. Lehen descendens, ubi primus legit cl. Prof. Perleb. — Var. β in der Hoelle ad sinistram viae publicae inter Falkenstaig et Posthaus etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis ½ — 1-ped. carnosus, geniculis tumidis, diffuse ramosissimus. Rami in axillis foliorum divaricati, infimi subrefracti. Petala saepius rubella, rosea, rarius alba. Caps. pilis sparsis, tenuioribus; loculo uno saepe abortivo. — Flores supremi imperfecti, steriles.

II. Onagrariae desciscentes.

385. Trapa. Linn.

Cal. semi-superus 4-fid. persistens. Pet. 4 obovata. Stam. 4, antheris ovalibus incumbentibus. Ovarium annulo rugoso-crenato cinctum, biloculare, loculo uno abortivo. Stylus subulatus. Stigma capitatum. Nux ovata, 1-loc. 1-sperma, spinis 2—4 conicis acuminatis scabris rigidis, e calycis segmentis auctis induratisque ortis. — Lam. ill. t. 75. — Gaertn. t. 26.

1. T. natans. Linn. Fol. rhomboideis dentato-serratis, nucibus 4-spinosis, spinis patentibus. M. et K. — Comer. Epit. 715. — Schk. 25. — St. 30 (Tribulus aquaticus veterum!)

In palude (nunc proh dolor exsiccato!) prope Lehen, der Lehener-Weyer dicto ad insulam rara; forsan in aquis pigris auf der faulen Waag reperienda? — Perenn. 7 — 9.

Folia submersa opposita, capillaceo-multifida; natantia in rosulam disposita, inferiora longe, reliqua sensim breviter petiolata, omnia a medio dentata, coriacea, nitida. Petioli plantae florentis medio circiter inflato-tumidi, fungosi, demum subampullacei, aëreque repleti, quo fit, ut planta emergere, floresque supra aquam explicare possit (simili modo ut in Utricularia, Aldrovanda etc.) Flores in axillis fol. interiorum, albidi. Nux magna, griseo-brunnea, demum nigrescens, sub nomine: *Stachelnuss, Seenuss, Wasserkastanien, Jesuitennuss* nota, nucleo eduli, albo. — Cotyledones inaequales!

386. Isnardia. Linn.

Perigon. superum, campanulatum 4-dentat. persistens. Stam. 4, fundo perigonii inserta, dentibus ejusdem alterna. Pet. nulla! Ovarium inferum, adhaerens, 4-gonum. Stylus teres; stigma capitatum. Caps. 4-loc. polysperma, non dehiscens. — Lam. ill. t. 77.

1. I. palustris. Linn. Fol. petiolatis ovatis acutis oppositis. M. et K. — Schk. 25. — St. 22. — Bocc. 84. (Ludwigia nitida Michx. — L. apetala Walt. — L. repens Sw. — Dantia palustris Zan.)

„In fossis aqua repletis, inundatis, stagnis etc. „inter Mengen, Thiengen et Opfingen" t. Vul-

„pio patre in colloquio; — retro Mühlheim in „den Ziegelmatten et circa Niederweiler„ t. cl. cons. eccles. Sonntag. — Ann. 7 — 8.

Caulis 1 — 2-ped. in aqua adscendens natans, in locis exsiccatis prostratus, geniculis radicans, saepius coloratus ut tota planta. Rami oppositi, divaricati. Flores parvi viridiusculi, axillares, sessiles, solitarii. (Habitus aliquatenus Peplidis Portulae!)

Familia LXIV. Grossularieae DC.

Cal. ovario adhaerens, 5-fid. Pet. et stamina 5. Stylus 2-fidus. Bacca subglobosa, calyce marcescente coronata, 1-loc. polysperma, placentis 2 oppositis seminiferis. Embryo minimus, rectus ad basin perispermi cornei. — Frutices saepe aculeati, fol. alternis, palmatolobatis, flor. racemosis, baccis edulibus. (Nopal. s. Cactor. gen. Juss. — Cerearum gen. Sp.)

387. Ribes. Linn.

(Character idem ac familiae. — Lam. ill. t. 146. — Gaertn. t. 28.)

* *Inermia. (Ribes Dillen. — Johannisbeeren! germ.)*

1. R. rubrum. Linn. Racemis nudiusculis, glabrescentibus, pendulis; calycib. glabris pelviformibus, laciniis petalisque spathulatis; bracteis ovatis, pedicello brevioribus; fol. subquinquelobis. M. et K. — FD. 967. — Schk. 48. — E. B. 1289. — Hayne Abb. 3. t. 25. — St. 4. — Mann. off. II. (R. acidum Ehrh. — R. vulgare β. Lam. Enc. — Grossularia rubra Scop.)

In hortis colitur sub nomine: „Johannisbeere„ Frut. — 4 — 5. — Bacc. 6 — 7.

Frutex ubique et omnibus sat notus, baccis rubris, carneis et margaritaceo-albidis. *(Off! Ribium rubrorum baccae, syrupus, gelatina.)*

2. R. nigrum. Linn. Racemis pubescentibus, pendulis; calycib. pubescentibus, glanduloso-punctatis, campanulatis, laciniis oblongis, recurvis, petalis oblongis; bracteis subulatis pedicello brevioribus; fol. subquinquelobis, subtus glanduloso-punctatis. M. et K. — FD. 556. — Bl. 285. — Hayne Abb. 3. t. 26. — Guimp. t. 22. — E. B. 1291. (R. olidum Moench.)

In nemorosis dumetosis m. Kaiserstuhl inter Silberbrünnle et Endingen prope dem Steinkreutz utrinque ad viam publicam, ubi detexit Fr. Wieland.— Frequenter in hortis colitur. — Frut. 4—5. — Baccae : 7 — 8.

Baccae nigrae, ut omnes plantae partes, olidae, multis tamen gratissimae; sub nominib. *schwarze Johannisbeeren, Ahlbeeren, Boksbeeren, Olmeren* notae. *(Off!* olim: *Ribium nigror. stipites, folia, baccae.)*

3. R. alpinum. Linn. Racemis glanduloso-pilosis, erectis; calycib. glabris, planis, laciniis ovatis; petalis spathulatis; bracteis lanceolatis, pedicello longioribus. M. et K. — Jacq. austr. 47. — R. et A. 64. — Guimp. t. 31. — FD. 967. — E. B. 704. (R. dioicum Moench. — R. sterile et bacciferum Wallr.)

In rupestribus, secûs rivos reg. montanae et subalpinae frequens; e. g. in der Hoelle am Hirschensprung, in valle Rothwasser, Zarstler, St. Wilhelm, im Fall, inter Sirnitz et Badenweiler, in m. Schauinsland, Seebuck versus lacum et aliis locis m. Feldberg etc. — Frut. 4 — 5. Baccae : 6 — 7.

Folia quam in praecedentibus multo minora, 3 — 5-loba, saepius glabra, subtus nitentia. Racemi dioici! Flores parvi. Baccae minimae generis, rubrae, fatuae. (*Wilde Johannesträuble* nostris!)

** *Aculeata. (Grossularia Dillen. — Grossel-s. Stachelbeeren germ.)*

4. **R. Grossularia. Linn. Pedunculis 1 — 3-floris, bracteis binis ternisve; calycib. campanulatis, lacin. oblongis recurvis; petalis obovatis; aculeis (saepius) ternis connatis ad ramulorum basin. M. et K. — Schmidt. oestr. Bmz. t. 99. — E. B. 1297. — St. 4. (R. uva crispa FD. 546. — Grossularia Uva Scop. — G. hirsuta. Mill. dict.)**

α. Glandulosa, fol. petiolisque plus minus hirsutis, ovariis et demum baccis setis glanduliferis obsessis. M. et K. — R. Grossularia Linn! — Baccae e viridi-flavae.

β. Glabra, fol. petiolisque plus minus hirsutis, ovariis pilis eglandulosis obsessis, baccis demum nudis, glabris. M. et K. — R. Uva crispa Linn! — Schmidt. l. c. t. 100. — R. et A. 77. — Baccae viridi-flavae v. rubescentes.

γ. Purpurea, foliis, petiolis, pedunculis, bracteis, ovariis, calycibusque glabris; foliorum petiolorum, bractearumque marginibus, calycisque laciniis ciliatis. — R. reclinatum. Linn. — Baccae purpureae, maximae; variat etiam baccis viridiluteis. (*Zahme, cultivirte Stachelbeere!*)

Varietates α et β in sepibus, dumetis, collibus, montium lateribus lapidosis, sterilibus omnium regionum exceptis summis vulgatum; var. γ in hortis colitur. — Frut. 4 — 5. Baccae. 6 — 7.

Folia 3-lobata, inciso-serrata. — Aculei ad basin ramulorum 3, raro 1 — 2. — Spontanea nostris sub nomine: *Kruselbeeren* notissima!

Familia LXV. Saxifrageae. Juss. (Vent.)

Cal. adhaerens, rarius liber, limbo 4—5-lobo. Pet. 4—5 apici calycis inserta, ejusdem laciniis alterna, interdum nulla. Stam. cum petalis inserta, eorum numero dupla v. aequalia. Styli saepius 2 persistentes. Caps. birostris, 2-valv., 1—2-loc., poro terminali dehiscens (valvis in bilocularibus introrsum flexis); rarius bacca. Semina plurima, dissepimento aut imae capsulae affixa. Perispermum carnosum. Embryo rectus, radicula saepius infera. — Herbae habitu variae, fol. alternis v. rarius oppositis, plerisque simplicibus, carnosisque. (Succulentar. gen. Linn. — Portulacarum gen. Adans.)

388. Adoxa. Linn.

Perigon. corolloideum 4—5-fidum, extus 2—4-squamosum. Pet. nulla! Stamina 8—10 per paria approximata. Styli 4—5. Bacca globosa, 1-loc. 4-sperma, seminibus arillatis. Embryo inversus, radicula supera. — Lam. ill. t. 320. — Gaertn. t. 112.

1. A. Moschatellina. Linn. — FD. 94. — Schk. 109. — Curt. 23. — E. B. 453. (Moschatellina tetragona Moench.)

Ad sepes, in dumetosis, nemorosis, umbrosis subhumidis reg. inferiorum; e. g. inter Günthersthal et Lorettobergle ad viam (Fr. de Chrismar); circa Sulzburg, Müllheim, Badenweiler, praesertim in ambulacris arcis vetustae, Niederweiler etc. frequens. — Perenn. 2—4.

Herba moschum subredolens, caule tenui, gracili, simplici, 3—4-unc. et ½-ped. in medio foliato, inferne et superne nudo. Folia radicalia saepius 2 petiolata, ternatim bipinnati-secta, caulina 2 opposita, petiolata, radicalibus similia, omnia tenera, laete viridia, subtus nitida. Flores terminales capitati, viridi-lutescentes, odorati. (*Off!* olim: *Moschatellinae radix* vulneraria.)

389. Chrysosplenium. Tourn.

Perigon. ovario adhaerens 4—5-fidum, planiusculum, subcoloratum. Pet. nulla! Stamina 8—10. Styli 2. Caps. 1-locularis (familiae). — Lam. ill. t. 374. — Gaertn. t. 44.

1. C. oppositifolium. Linn. Fol. oppositis. Linn. — FD. 365. — E. B. 490. — Curt. 23. — St. 4.

In petrosis humidis, sylvaticis montosis, umbrosis, ad fontes et scaturigines reg. montanae usque in summam reg. subalpinam adscendens, in reg. inferioribus omnino caret. — Perenn. 3—5.

Planta succulenta, subpilosa. Fol. radicalia rosulata, petiolata, subrotundata et reniformia, crenulata, caulina breviter petiolata, similia. Flores terminales, brevissime pedunculati, bracteati, aurei, corymbum plenum, foliis quasi insidentem, efformantes.

2. C. alternifolium. Linn. Fol. alternis. Linn. — FD. 366. — Schk. 108. — E. B. 54. — St. 12.

In humidis umbrosis, sylvaticis, ad rivulos, paludes, inter Salices et Alnos reg. inferiorum ubique vulgatum, in reg. montanam superiorem non adscendens. — Perenn. 3—4.

Habitus praecedentis, sed fol. caulina alterna et omnes partes plantae majores. (*Off!* olim: *Chrysosplenii s. Nasturtii petraei herba*, adstringens. — *Goldmilz, Milzkraut* germ.)

390. Saxifraga. Linn.

Cal. 5-partitus, adhaerens aut liber. Pet. 5. integra. Stam. 10. Caps. 2-loc. 2-valv. e stylis persistentibus birostris, infra rostra foramine orbiculari dehiscens, polysperma. Semina minuta, laevia. — Lam. ill. t. 273. — Gaertn. t. 36. (Steinbrech germ.)

I. *Gymnopera Don.* Cal. 5-sepalus reflexus. Stamina hypogyna, filamentis clavatis. Styli conniventes, stigmatibus simplicibus imberbibus. Caps. subrotunda, nuda, libera, seminibus sphaericis.

1. S. stellaris. Linn. Scapo ramoso; fol. radicalib. aggregatis, rhombeo-ovatis v. oblongo-cuneiformibus, integris aut dentatis, basi integerrimis angustatis, sessilibus; petalis aequalibus oblongis acutis unguiculatis. Spenn. — FD. 23. — E. B. 167. — Jacq. 13. — St. 35.

Ad rivulos et scaturigines reg. subalpinae m. Feldberg e. g. ad lac. Feldsee, in latere orientali des Seebucks, im Zarstlerloch etc. frequens; in m. Belchen parte septentrionali versus der Grinen rarior; in m. Schauinsland et Hofsgrund. (Fr. Wieland.) — *Perenn.* 6—8.

Planta pulchella in caespitibus densis vegetans. Folia pilis sparsis obsita, caulina nulla v. pauca, 3-dentata v. omnino integerrima, oblonga, lineari-lanceolata, bracteiformia, omnia succulenta, carnosula, supra nitida. Pedunculi elongati, filiformes, uniflori, paniculatim dispositi. Petala alba, ungue punctis 2 purpureis notata.

II. *Leiogyne Don.* Cal. profunde 5-fidus, patens. Stam. fauci calycis inserta, filamentis subulatis. Styli recti, stigmatibus orbiculatis, planiusculis imberbibus. Caps. libera, seminibus subrotundis.

2. S. granulata Linn. Radice granulata; caule subracemoso; fol. radicalibus reniformibus inciso-lobatis caulinisque inferioribus petiolatis; lacin. calycin. lanceolatis obtusis; petalis spathulatis, obtusis. . . . . FD. 514. — Schk. 119. — Curt. 9. — E. B. 500. — St. 6.

In pratis siccis, pascuis graminosis et sterilibus, apricis, inter der Carthausbrücke et dem Schiff copiose; auf der Hexmatte p. Lippurg frequens (cl. cons. eccles. Sonntag). — Perenn. 4 — 5.

Caulis ½ — 1 ½-ped. racemoso-paniculatus, viscidulus. Folia hirsuta, caulina superiora palmata, basi cuneata, summa integra, bracteiformia. Flores majusculi, campanulati, lactei, in apice ramorum aggregati. (*Off!* olim: *Saxifragae albae semina* — s. melius: radicis *granula* — adstringentia.)

III. *Saxifragae verae Don.* Cal. 5-fidus, adhaerens. Stam. perigyna, filamentis planis sensim attenuatis. Stigmata patentia, plana, spathulata, pube brevi barbata. Caps. calyce obvoluta et arcte adnata. Semina abovata.

3. S. Aizoon. Linn. Fol. radicalib. rosulatis, lingulatis s. lineari-cuneatis, obtusis, coriaceis glabris, cartilagineo-serrulatis; caule simplici; florib. racemoso-corymbosis; calyc. glabris, lacin. acutis; petalis suborbiculatis. Spenn. — Jacq. austr. 438. — Sternb. saxif. t. 3. — St. 33. (S. recta. Lapeyr. t. 15. sec DC. DC. fl. fr.)

In rupibus altissimis reg. subalpinae; e. g. in der Hoelle am Hirschensprung, in m. Feldberg Zarstlerloch, rarius; abunde in parte meridionali m. Belchen. — Perenn. 6 — 7.

Pulcherrima planta! Folia glauca, basi subciliata, serraturis albis; caulina alterna, remota, cuneato-obovata, mucronata, cauli subadpressa. Petala lactea,

punctis roseis elegantissime adspersa. — Variat caule saepissime solitario, digitali et 1½-pedali, et 3—8 ex eadem rosula; florib. numerosissimis et paucioribus, majoribus et minoribus, magis racemoso-paniculatis v. corymbosis etc. Rosulae stolones iterum rosuliferos emittunt, ut Semperviva, Seda etc. magnos cespites formantes, rupes eleganter obducentes, plantamque mire propagantes, multiplicantes.

4. S. tridactylites Linn. Caule erecto, ramoso; fol. primordialibus integris, caeteris subcuneiformibus, 2—5-fidis, alternis; florib. paniculatis, pedunculis filiformibus; calycibus demum urceolatis, laciniis brevissimis, viscosis; petalis obovatis, truncatis. Spenn. — Sternb. l. c. t. 17. — Curt. 22. — E. B. 501. — St. 33. (S. annua Schmid. t. 1.)

In campis arenosis, collibus apricis, sterilibus, muris, tectis vetustis, vineis, ad vias reg. calcareae praesertim frequens; e. g. in muris auf dem Carlsplatze, versus d. Pulverthurm, in m. Schlossberg, ad vias in m. Bellen, Oelberg, circa Badenweiler etc. — abunde in m. Kaiserstuhl fere ubique cum Cerastiis, Veronica praecoce, Holosteo, Ajuga genevensi etc. — Ann. 3 — 4 — 5.

Plantula viscida, 2—6-unc. semipedalis. Caulis subpaniculatus, saepius coloratus. Folia herbacea, succulenta, villosula, saepius rubella. Pedunculi fere capillares, uniflori. Petala parva, alba s. rubentia. (*Off!* olim: *Sedi tridactylitis herba* adstringens.)

Familia LXVI. Sedeae. Spreng.

Cal. liber 3—12-, saepius 5-partitus. Cor. basi calycis inserta, 3—12-, saepius 5-petala (rarissime monopetala in exoticis). Stam. partium corollae numero aequalia s. dupla. Ovaria distincta, tot quot partitiones corollae; squama nectarifera ad basin externam cujusque

ovarii. Caps. folliculosae tot quot ovaria, uniloculares, intus rima longitudinali dehiscentes, polyspermae. Semina suturae affixa. Perispermum tenue carnosum. Embryo rectus, radicula infera. — Herbae (rarius in exoticis frutices) fol. saepius alternis, carnosis, glabris, simplicissimis, indivisis; floribus subcymosis. (Crassulaceae DC. — Sempervivae Juss. gen. Succulentae Batsch. — Fettgewächse germ.)

391. Sedum. Linn.

Cal. 5-fid. s. 5-partitus, persistens. Pet. 5. Stam. 5 — 10. Ovaria 5 oblonga, compressa, stylis filiformibus terminata. Stigmata parva. Squamae nectariferae obtusae, brevissimae. — Lam. ill. t. 220. — Gaertn. t. 65.

I. *Planifolia.*

1. S. Telephium. Linn. Fol. sparsis, oppositis, ternisve, ovatis, obtuse serratis; caule erecto, corymbo subfolioso. DC. synops. — Curt. 35. — FD. 686. — DC. pl. grass. t. 92. — St. 6. — E. B. 1319. — Bl. 191. (S. maximum Hoffm. germ. ed. 1.)

In siccis asperis, rupibus, saxosis, glareosis, muris, vinearum marginibus omnium regionum, excepta subalpina, frequens; e. g. ad Drisamiae ripas, in m. Schlossberg, in vallibus omnibus altioribus, Hoelle, Rothwasser, Zarstler, St. Wilhelm, Münsterthal, inter Badenweiler et Sirnitz etc. — Perenn. 7 — 8.

Planta elegans, 1 — 2-pedalis. Flores caulem ramosque terminantes, e viridi albi, lactei v. saepius (apud nos) purpurascentes. (*Off!* olim: *Telephii herba recens* leniter adstringens.)

II. *Teretifolia.*

* *Floribus albis, rubellis, purpureis, violaceis, nunquam luteis.*

2. S. dasyphyllum. Linn. Caulib. cespitosis, filiformib. debilibus, superne pedunculisque pubescentibus; fol. plerisque oppositis, ovato-conicis, obtusis, pinguibus, glaberrimis, glaucis, saepius punctatis; flor. pedunculatis, laxe racemoso-corymbosis; petalis (saepius 6) obtusis. Spenn. — Jacq. h. vind. 153. — DC. pl. grass. t. 93. — Curt. 25. — Bull. 11. — E. B. 656. (S. glaucum Lam.)

In rupibus graniticis vallis Hoelle haud procul ab Hirschensprung ad sinistram viae publicae hinc inde, rarissimum; in vallib. Zarstler et St. Wilhelm infrequens. — Perenn. 7 — 8.

Folia rore glauco obducta, venulis punctisque coccineis pulcherrime adspersa. Petala 5 — 6, albida, carnea, rosea, s. albido et rubello mixta. Stamina 5 — 12. Caps. 5 et 6.

3. S. villosum. Linn. Viscido-pubescens; caulib. erectis, basi adscendentib. cespitosis, parce ramosis; fol. infimis confertis, reliquis sparsis, lineari-oblongis, semiteretibus; flor. pedunculatis racemoso-corymbosis, petalis obtusiusculis. Spenn. — FD. 24. — E. B. 394. — St. 6. — DC. l. c. t. 70. — Clus. p. 59. f. 3.

In uliginosis turfosis, sphagnosis, ad fontes et scaturigines m. Feldberg; e. g. in adscensu ab Alpersbach versus Rinken (W. Bausch.); haud procul a Lenzkircherhütte in adscensu cacum. Seebuck et ad sinistram viae proximae ad Todtnauerhütte etc. — Ann. 6 — 7.

Elegans planta, digitalis et $^2/_3$ pedalis. Caulis c. foliis punctis rubellis adspersus, ad basin gemmis con-

ferte foliis, demum sese separantibus et plantam per hyemem propagantibus, stipatur, unde radix perennis esse videtur. (Wahlenb. suec.) Petala calyce duplo longiora violaceo-purpurea.

4. S. rubens. Linn. Caule solitario, superne cymoso-ramoso; fol. alternis, sparsis, semiteretibus, obtusis, glabris; ramis villosis; fl. secundis, racemosis, in axillis foliorum subsessilibus, solitariis; petalis acuminatis. Spenn. (non Haenke. — Crassula rubens Linn. syst. nat. et plur. Auct. — FD. 82. — DC. l. c. 55. — St. 22. — Lachen. act. helv. VII. t. 11.)

In locis arenosis, sabulosis, lutosis, ad agrorum margines secus dextram viae publicae a St. Georgen versus Thiengen ducentis, haud procul a domo ultima detexit amicus Alex. Braun 1824, *postea frustra quaesivimus.* — *Ann.* 6 — 7.

Caulis 2 — 6 unc. cum ramis e glauco rubescens. Folia glauca, verrucis minimis scabriuscula, caeterum nuda, apice rubentia. Petala albida, subdiaphana, nervo carneo percursa, calyce 3-plo longiora, demum marcescentia, filiformia, reflexa. Stamina recta!

5. S. album. Linn. Glaberrimum; caulib. adscendentib. basi stoloniferis, fol. altern. sparsis, semiteretibus, lineari-oblongis, obtusis, patentibus; florib. pedunculatis, dense cymosis, petalis acutis. Spenn. — FD. 66. — Curt. 11. — Bull. 179. DC. l. c. t. 22. (S. teretifolium α Lam. fl. fr.)

In muris, tectis, rupibus, saxis omnium regionum, excepta summa subalpina vulgare. — *Perenn.* 7 — 8.

Caules plures, basi decumbentes, stolonesque dense foliosos, repentes emittentes, ante florescentiam nutantes, ½ — 1-pedales. Pet. lactea, subtus rubentia. (*Off!* olim: *Sedi albi v. minoris herba* recens. — *Fette Henne, weisses Hauslaub* germ.)

* * *Floribus luteis.*

† *Fol basi solutis, infra insertionem productis.*

6. S. reflexum. Linn. Caule simplici, stricto, basi adscendente, stolonib. sterilibus apice subcernuis; fol. sparsis, subulatis, mucronatis, superioribus adscendentibus, inferioribus recurvis; flor. cymosis, cymae ramis virgineis reflexo-nutantibus. Spenn. — E. B. 695. — DC. l. c. t. 116.

In collibus lapidosis, dumetosis, saxosis, rupibus, muris, ad vinearum margines etc. reg. inferiorum usque in valles altiores reg. montanae adscendens; e. g. in montibus omnibus circa Friburgum usque ad eorum radices frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 1 — 1 ½-ped. inferne saepius rubellus. Folia glauca, subaristata, inferiora mox exsiccantia, decidua, in stolonibus v. caulibus sterilibus magis conferta, subimbricata. Flores breviter pedunculati, majusculi, intense lutei. — Petala interdum 6 — 9.

7. S. saxatile. Willd. Caule ramoso, basi decumbente; fol. sparsis, semiteretibus, obtusis, muticis, ramorum sterilium confertis, patulis; florib. in cymam erectam dispositis. Spenn. — DC. l. c. t. 119. (S. rupestre FD. 39. — All. 65. f. 6. — S. Oederi Retz. — S. rubens Haenke. — S. alpestre Vill. — S. aestivum All. — S. annuum Wahlenb. suec. — Spr. syst.)

In rupibus, saxis, muris nudis reg. montanae et subalpinae e. g. in der Hoelle, in valle Rothwasser, im Alpersbach, St. Wilhelm, im Münsterthal, p. Todtnau, Schoenau, Bernau, in summis rupibus m. Belchen frequens; nec non in ipso ponte Drisamiae p. Ebnet copiose. — Ann. 6 — 7.

Caulis solitarius 2—3-chotomus, 3—6-uncialis, cum foliis in locis soli expositis saepius rubescens, v. rubropunctatus. Folia tenuia, viridia. Flores subsessiles intensius lutei, et pallidiores, petalis acuminatis.

†† *Fol. basi tota circumscissis non productis.*

8. S. sexangulare. Linn. Fol. oblongis, obtusis, subpatulis, in caulibus florentibus ternatim verticillatis, in surculis sterilibus sexfariam imbricatis; cyma 3-partita; sepalis laevibus; stylis subincurvis; seminibus sulcatis, setulosis. Schlechtend. fl. berol. — Hayne Abb. 1. t. 16. — Curt. 37. — DC. l. c. t. 118.

In glareosis, arenosis secus Drisamiae et Rheni ripas, sed rarius; e. g. secus d. Dauphinstrasse am Sailerplatze etc. — *Perenn.* 6—7.

Ab affini sequente dignoscitur praeteréa: sapore miti nec piperato-acri, seriore florendi tempore, fol. magis cylindraceis, sepalis non gibbis etc.

9. S. acre. Linn. Fol. subovatis, gibbis, obtusis, erectiusculis, sparsis; cyma saepius 2-partita; sepalis basi gibbis; stylis subrecurvis; seminibus sulcatis, tuberculatis.... Schlechtend. l. c. — Hayne l. c. t. 15. — Bull. 30. — DC. l. c. 117. — Bl. 232. — Schk. 123. — Curt. 4. — E. B. 839.

In apricis siccis, collibus asperis, campis sterilibus, arenosis, locis glareosis, sabulosis, muris, ad vinearum margines etc. reg inferiorum frequentissimum. — *Perenn.* 6—7.

Caules prostrati, radicantes cespitosi, ramis adscendentibus, 1—4-uncialibus. Folia pinguia, supra plana, subtus gibbo-convexa, sparsa, v. subimbricata. — Sapor herbae recentis piperito-acris! (*Off!* olim: *Sedi minoris s. acris herba recens.* — *Mauerpfeffer* germ.)

392. Sempervivum. Linn.

Cal. 6 — 12-fidus; Petala, squamae nectariferae, et ovaria totidem. Stamina petalorum numero dupla. Squamae ovatae, latae, emarginatae aut lacerae. DC. syn.

Obs. Folia plana, saepius ciliata, surculorum sterilium in rosulas suborbiculares v. globosas congesta.

1. S. tectorum. Linn. Fol. ciliatis, propaginibus patulis, florib. 12-gynis, squamis nectariferis cuneiformibus caranculatis. Willd. spec. — Hayne l. c. t. 14. — FD. 601. — St. 23. — DC. l. c. t. 104. — Bl. 366. — Curt. 27. (Sedum tectorum Scop.)

In muris et tectis magnos caespites formans; e. g. in Betzenhausen, Lehen etc. in vinearum muris, rupibus m. Schlossberg partis posterioris ad viam etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis floriferus $^1/_2$ — 1 $^1/_2$-ped. erectus, squamis foliaceis tectus; ramis terminalibus cymosis. Flores spicati, secundi, petalis purpurascentibus, ciliatis. (*Off!* olim : *Sempervivi herba recens. — Hauswurz, Donnerkraut* germ.)

Nota. Cl. Gmelin in Fl. bad. tom. 1. pag. 394 — 395. *Tillaeam aquaticam Linn.* (seu *Bulliardam Vaillantii DC.*) descripsit cum icone et locum natalem indicavit: «ad Insulam natantem auf dem Nonnenmatt-«weyher rarius; prope Bürglen auf dem Meyerskopf ubi aquae stag-«narunt abunde, teste Zeyhero.» In Supplemento autem pag. 133 ait: «Plantula a Zeyhero l. c. lecta, frustra a me aliisque ex hoc tempore ibi quaesita est.» — Reverendiss. cons. eccles. Sonntag loca citata anno 1826 summa diligentia investigavit, sed nec ei nec mihi, repetitis perscrutationibus, plantam descriptam invenire licuit, semperque nihnisi *Montiam fontanam* (in montibus nostris frequentissimam) reperimus. In cl. Zeyheri autem herbario sub nomine « *T. aquatica, in Meyerkopf lecta* » specimina tantum minora *Centunculi minimi*, iconi citatae vero nullomodo convenientia, vidi. Sed nec icon Fl. badensis a Zeyhero, ut ipse asseruit in colloquio, ad naturam sed ex sola memoria et imaginatione delineata erat, (et omnino magis *Montiae* quam *Bulliardiae* aut *Centunculo* correspondet) nec plantam siccam Zeyheri vidit cl. Gmelin. — Ex his observationibus elucet, *Tillaeam aquaticam* e numero plantarum badensium delendam esse.

Familiae LXVII. Portulaceae Juss. mem.

Cal. monosepalus, liber, 2 — 5-fidus. Cor. calyci inserta, 5-petala, petalis interdum basi connatis. Stam. 2 — 15. Ovar. simplex, superum. Stylus v. stigmata 1 — 5. Caps. 1 — plurilocularis, loculis 1 — polyspermis. Perispermum farinaceum centrale; embryo incurvus. — Herbae fol. oppos. alternisve, simplicib. indivisis, saepius carnosis. Flores parvi. (Portulacear. gen. DC. fl. fr. — Succulentae γ Linn.)

393. Portulaca. Adans.

Cal. 2-sepalus, compressus, caducus. Cor. 5-partita. Stam. 6 — 12. Ovarium calycis basi subadnatum. Stylus 1. Stigmata 4 — 5. Caps. circumscissa, 1-loc. polysperma, receptaculis seminiferis centralibus 5. Semina parva, reniformia, rostellata, tuberculato-muricata. — Lam. ill. 402. — Gaertn. t. 128.

1. P. oleracea. Linn. Fol. cuneiformibus confertis, laevibus, floribusque sessilibus. DC. synops. — Bl. 287. — Schk. 130.

In cultis, oleraceis, vineis, hortis, agris, ruderatis, praesertim circa pagos et urbes reg. inferiorum, et in ipsis plateis urbium frequens; e. g. in der Jesuitengasse, im Anatomiehof, auf dem Münsterplatze etc., copiosissime in reg. calcarea circa Ihringen, Breisach etc.

Planta carnosa, succulenta, procumbens v. prostrata, saepius colorata. Flores terminales, solitarii v. aggregati. Cor. parva, lutea. (*Off!* olim: *Portulacae semina* inter 4 sic dicta *frigida minora* numerebantur.)

394. Montia. Mich.

Cal. 2-sepalus persistens. Cor. 1-petala, infundibuliformis, limbo 5-partito, irregulari, uno latere fissa, laciniis concavis, 3 minoribus. Stamina 3 — 5, laciniis minoribus basi affixa oppositaque. Ovarium turbinatum. Stylus brevis, stigmatibus 3 pubescentibus. Caps. 1-loc. 3-valv. 3-sperma, calyce cincta. Semina subrotunda, compressa. M. et K. — Lam. ill. t. 50. Gaertn. t. 129.

1. M. fontana. Linn. Fol. oppositis oblongis infimis spathulatis integerrimis. F. et Bluff. — M. et K.

α. *Major*, caule altiore, elongato, laxo; fol. majoribus, succulentioribus, laete viridibus. — M. rivularis Gmel. fl. b. — Mich. gen. t. 13. f. 1.
β. *Minor*, caule humili, erecto, dichotome-divaricato, fol. minoribus, angustioribus, (ut omnes plantae partes) flavido-viridibus. — Mich. l. c. f. 2. — FD. 131. — E. B. 1206. — Schk. 20. — St. 11.

In paludosis, humidis, aquosis, fontibus, rivulis, scaturiginibus omnium, praesertim superiorum regionum frequens, rarius in planitiei e. g. circa Friburgum, im Moos, in reg. rhenana etc. var. β in locis lutosis, humidis, arenosis, inter segetes, ad agrorum calcar. margines e. g. inter St. Georgen et Haslach, inter Gundelfingen et Langendenzlingen, p. Opfingen, Lehen etc. in reg. montanam non adscendens. — Annua v. perennis? 3 — 9.

Planta major laete viridis, in aquis magnos cespites formans. — Caulis filiformis, fragilis. Folia lanceolata, elliptica v. obovata, in longum petiolum attenuata, ideoque subspathulata, integerrima, succulenta. Flores in racemulis 2 — 3-floris, axillaribus erecti, demum re-

flexi, cor. calyce 2 plo majore, alba. — Planta minor rigidior, caule saepius colorato omnib. partibus pallidiore etc.

Familia LXVIII. Paronychieae. A. St. Hil.

Cal. 5-fid. s. 5-partitus. Pet. 5 saepe squamiformia aut filamentorum sterilium aemula, interdum nulla. Stam. saepius 5 — 10, filamentis distinctis, antheris subrotundis. Ovarium superum, simplex. Stylus 1 et stigma simplex v. partit. v. styli plures et stigmata totidem. Fruct. capsularis nunc 1-spermus, evalvis v. apice dehiscens, nunc 1-loc. polyspermus apice multivalvis. Semina in monospermis saepius versus apicem latere inserta funiculo ex ima capsula producto; in polyspermis imposita placentae centrali vix elevatae. Embryo saepius incurvus, albumine farinaceo circumpositus, radicula adscendente. — Herbae et suffrutices; fol. nunc oppositis stipulatis planis petiolatis, nunc connatis exstipulatis sessilibus linearibus. Flores terminales axillaresque, conferti s. corymbosi, nudi, aut bracteis scariosis stipati. (Amaranth. Portulac. et Caryoph. gen. Juss. — Spr. — Oleracear. et Caryoph. gen. Linn. — Batsch. — Illecebreae, Chenopod. et Caryoph. gen. R. Br.)

395. Corrigiola. Linn.

Cal. 5-partit. persistens. Pet. 5. Stam. 5. Ovarium 3-gonum, stigmatibus 3 subsessilibus. Caps. indehiscens (nux), calyce connivente tecta. (Genus inter Paronychieas et Portulaceas medium!) — Lam. ill. t. 213. — Gaertn. 75.

1. C. littoralis. Linn. Fol. caulinis lineari-cuneiformibus; corymbis foliatis; florib. pedunculatis. M. et K. — Moris s. 5. t. 37. 1. — Schk. 35. — FD. 334.

In locis arenosis, glareosis, praesertim humidis, inundationibus expositis inter Ober- et Niederwinden im Elzacherthal ad viam publicam. — Ann. 8 — 10.

Caules in orbem expansi, prostrati, filiformes, ut tota planta glaucescentes. Folia alterna, carnosula, integerrima, ima rosulata, stipulis membranaceis. Flores exigui, calyc. laciniis rubentibus, albo-marginatis, petalis albidis.

396. Illecebrum. Linn.

Perigon. calycinum coloratum, cartilagineum, 5-partitum, lacin. incrassatis, oblique truncatis, capillaceo-cuspidatis. Squamulae (petala?) 5 filiformes. Stamina 5 squamulis alterna laciniisque perigonii opposita. Ovarium superum. Stylus brevissimus. Stigma minutum, capitatum. Caps. perigonio persistente connivente tecta, membranacea, striata, dein ad strias scissilis, 1-sperma. — Lam. ill. t. 180. — Gaertn. t. 184.

1. I. verticillatum. Linn. Caulibus prostratis; fol. oppositis, obovatis, petiolatis, glabris; florib. verticillatis. M. et K. — FD. 335. — Vaill. par. t. 15. f. 7. — Schk. 50. — F. B. 395. (Paronychia verticillata DC. fl. fr.)

In arenosis humidis, glareosis, inundatis retro Elzach in adscensu versus d. Eck ad collem arenosum in dextra viae publicae copiosissime, ubi primus vidi 1821 cum amico Danner; des-

cendit etiam usque Oberwinden, Waldkirch secus Elzam, t. amico Dr. Herr, et Buchholz t. Pastore Haury. — Ann. 8 — 10.

Planta elegans, caulibus supra terram expansis, cespitosis, 3 — 6-unc. et subpedales. Fol. parva, subcarnosula, integerrima, obtusa, exstipulata. Verticilli 4 — 5-flori in omnibus foliorum axillis a basi usque ad apices ramorum, bracteis minimis argenteis suffulti. Flores demum nivei, cartilaginei, ovariis Sedorum minorum connatis simillima! (*Knorpelblume* germ.)

397. Herniaria. Tourn.

Perigon. calycinum, intus coloratum, 5-partitum. Squamulae (petala?) 5 filiformes. Stam. 4 — 5 c. squamulis alternantia. Ovarium globosum. Styli 1 — 2, brevissimi. Stigmata 2 exigua, obtusa. Caps. membranacea, indehiscens (utriculus?) 1-sperma, calyce vestita. — Lam. ill. t. 180. — Gaertn. suppl. t. 213.

1. H. glabra. Linn. Caulib. prostratis; fol. obovato-oblongis, glabris; glomerulis axillaribus, saepius 10-floris; perigoniis glabris. M. et K. — Schk. 56. — E. B. 206. — Hayne Abb. 4. t. 37. — FD. 529.

In locis arenosis, glareosis reg. inferiorum frequens, e. g. ad Drisamiae, Elzae, Rheni ripas; in m. Schlossberg et Carlsplatz ambulacris etc. — Ann. (v. perennis?) 6 — 8.

Caules in orbem expansi, ramosissimi, glaberrimi v. subpuberuli. Folia dilute e flavescenti viridia, glabra v. margine subciliata, infima opposita, reliqua alterna, stipulis membranaceis, ovatis, albis, ciliatis. Flores flavo-virides, glomerati, minimi, bracteolati. (*Off!* olim: *Herniariae herba; — Bruchkraut* germ. olim contra hernias celebrata!)

2. H. hirsuta. Linn. Canlibus prostratis; fol. obovatis v. oblongis, hirsutis; glomerulis axillaribus, sub-10-floris; perigoniis hirsutis, laciniis capillaceo-cuspidatis. M. et K. — E. B. 1379. — Zannichelli ic. 254.

In agris et campis sabulosis, aridis, siccissimis, locisque aliis sterilibus rara; e. g. inter St. Georgen et Haslach; inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus c. Hypochaeride glabra, Linaria arvensi, Gnaphalio gallico etc. — Ann. (perenn?) 6 — 7.

Simillima praecedenti, sed ubique pilis brevibus hirsuta, obscurius viridis; laciniae perigonii pilo terminatae. — An mera varietas?

398. Scleranthus. Linn.

Perigon. calycinum, 1-sepalum, tubulosum, collo coarctatum, limbo 5-fido. Squamulae petaloideae nullae! Stam. 8 — 10 minima, summo calyci insidentia. Ovarium subrotundum. Styli et stigmata 2. Caps. tenuissima, ovata, monosperma, evalvis, calyce supra coarctato tecta. — Lam. ill. t. 374. — Gaertn. t. 126.

1. S. annuus. Linn. Laciniis calycinis acutis, margine laterali anguste albido-membranaceis, fructiferis patulis. Willd. spec. — FD. 504. — E. B. 351. (Knauel annuum Scop.)

In agris, arvis, inter segetes reg. inferiorum ubique vulgaris. — Ann. 6 — 8.

Caules dichotomo-ramosissimi, patuli, erectiusculi, ut omnes partes glauco-v. griseo-virides, pube densissima, reflexa, adpressa obsessi. Fol. connato-opposita, lineari-subulata, curvata, exstipulata. Flores in ramorum dichotomia solitarii et terminales subfasciculati, bracteis foliaceis, oppositis. Perigon. glauco-viridulum, margine laciniarum e viridi-albescente.

2. S. perennis. Linn. Laciniis calycinis obtusis, margine toto albo-membranaceis, fructiferis conniventibus. Willd. spec. — FD. 563. — Schk. 120. — E. B. 352.

In pascuis siccis, apricis, campis sterilibus, ericetis, locis arenosis, glareosis, rupestribus, saxosis, praesertim reg. montanae frequens; e. g. ad Drisamiae ripas; in m. Schlossberg etc. — Perenn. 5 — 8.

Habitus omnino praecedentis, at distinguendus: caulibus plerumque diffusis, fol. longioribus, obtusioribus, quasi fasciculatis, ob ramulos brevissimos foliiferos ex axillis prodeuntes; radice sublignosa, perenni etc. (*Schlechtend.* fl. berol.)

Ordo IV. Thalamopetalae Perleb.

Corolla polypetala staminaque thalamo inserta. (Thalamiflorae. DC.)

Familia LXIX. Caryophylleae. Juss.

Calyx sepalis 4 v. saepius 5 cum pedicello continuis, nunc liberis, nunc inter se in tubum 4 — 5-dentatum coalitis, aestivatione imbricatis constans, saepius persistens. Petala totidem hypogyna toro plus minusve elevato inserta, sepalis alterna, pleraque unguiculata, limbo integro, dentato v. bifido, ad faucem interdum squamis petaloideis aucta, rarissime abortu nulla. Stamina petalorum numero dupla, toro inserta, alia petalis alterna libera praecociora, alia petalis opposita et cum iis

basi coalita seriora, interdum abortiva; filamenta subulata, interdum basi monadelpha; antherae biloculares, birimosae, basi saepius insertae. Ovarium tori apice insertum simplex ovatum oblongumve stylis 2 — 5 superatum filiformibus clavatisve, a basi ipsa distinctissimis, intus stigmatosis, papillosis. Capsula valvis 2—5 basi coalitis, apice dehiscentibus et tunc dentiformibus, nunc integris, nunc bifidis constans, saepius 1-loc. rarius 2 — 5-locularis, valvis proferentibus e medio septa, nunc incompleta, nunc ad axim continua. Placenta semper centralis, intus fila viridia s. flavida nutrientia fovens, in capsulis 1-locularibus libera subconica cum stylorum basi continua ope filamentorum quorundam alborum interiorum ab apice placentae ad capsulae apicem liberorum, post anthesin desiccatorum; in capsulis multilocularibus cum septis coalita filamentis aurae conductoribus etiam coalitis, nec oculo nudo visibilibus. Semina numerosa (rarissime pauca, definita) secus placentam centralem in tot series geminatas quot sunt fila conductoria et styli saepius disposita, seriebus seminum cum stylis alternantibus. Albumen farinosum, saepius centrale. Embryo nunc periphericus plus minusve incurvus, nunc rarissime centralis rectus, radicula ad hilum versa.

Herbae v. suffrutices. Caules nodosi, articulati. Folia constantissime opposita, simplicia, saepius connata, integra. Flores terminales axillaresque, hermaphroditi. DC. prod.

(Caryophylli Linn. — Alsines Adans. — Arenariae et Caryophylleae Lam. — Nelkenblümler Sprg.)

Trib. *I.* Sileneae. DC. l. c.

Sepala coalita in tubum saepius cylindraceum, apice 4—5-dentatum. (Coryophylleae Lam.)

399. Gypsophila. Linn.

Cal. campanulatus angulatus sub-5-lobus, lacin. margine membranaceis. Petala 5 non s. vix unguiculata. Stam. 10. Styli 2. Caps. 1-loc. Ser. in DC. prod. (Lam. ill. t. 375.)

1. G. muralis. Linn. Caule ramosissimo dichotome paniculato; fol. linearib. planis longitudine pedicellorum; flor. axillarib. solitariis; petalis crenatis. . . . Ser. l. c. — Schk. 120. — St. 1. (G. serotina Hayne. — Saponaria muralis Lam. fl. fr.)

In muris, arvis, ad versuras, agrorum vinearumque margines, secus pratorum rivulos exsiccatos, inter segetes etc. reg. planitiei et calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, ad Drisamiae ripas, utrinque ad vias circa dem Sternen, p. Lehen, Haslach etc. — Ann. 7—9.

Glabra v. pubescens. Flores parvi. Petala dilute rosea. Antherae albae.

400. Vaccaria. Moench.

Cal. pyramidatus 5-angularis basi nudus, 5-dentatus. Petala unguiculata, ungue calycem aequante. Stam. 10. Styli 2. Caps 1-locularis duplicata, exterior subcartilaginea, interior tenuissime membranacea.

1. V. pyramidata. Fl. W. Florib. dichotome-paniculatis; caule foliisque ovato-lanceolatis carnosis connato-sessilibus rore glauco obductis; bracteis margine membranaceis. Spenn. — J. Bauh. hist. p. 357 f. 2. (V. parviflora Moench. — Saponaria Vaccaria. Linn. — S. segetalis Neck. — S. rubra Lam. — Gypsophila Vaccaria Sibth. et Sm. — Sprgl. syst. veg.)

Inter segetes, ad agrorum margines reg. calcareae infrequens; e. g. inter Rothweil et Burgheim, Achtkarrn, Saspach, Altbreisach prope d. Ziegelhütte etc. — Ann. 6 — 7.

Folia enervia integerrima, ut tota planta glaberrima, — Petala parva, rubella v. carnea, serrulata. (*Kühkraut, Erdweich* germ.)

401. Dianthus. Linn.

Cal. tubulosus, cylindraceus, 5-dentatus, basi squamis 2 — 4 oppositis imbricatis. Petala 5 longe unguiculata. Stam. 10. Styli 2. Caps. 1-loc. Semina compressa, hinc convexa, inde concava. Embryo vix curvatus. Ser. l. c. (Lam. ill. t. 376. — Gaertn. t. 129.)

* *Floribus aggregatis, corymbosis v. capitatis* — Armeriastrum Ser. l. c.

1. D. prolifer. Linn. Florib. capitato-aggregatis (rameisque abortu subsolitariis); squamis calycinis scariosis ovato-oblongis glabris obtusis muticis tubum superantibus; petalis subemarginatis integerrimisque; fol. serrulatis. Spenn. — FD. 221. (Tunica prolifera Scop.)

In locis aridis sterilibus, arenosis, glareosis, muris antiquis, ruderatis etc. reg. inferiorum; e. g. ad Drisamiae ripas secus d. Dauphinstrasse; an Sautier's Garten; in m. Schlossberg am schmalen Weg, in den neuen Anlagen; ad viarum marginalia arenosa circa Achtkarrn, Niederrothweil etc. copiose. — Ann. 6 — 8.

Flores omnium congenerum minimi, petala caeruleorubella. — Variat: 1) altitudine 3 — 4-unc. et 1 — 2-pedali; 2) caule ramoso et simplicissimo; 3) glaber et pubescens (D. velutinus Guss. in herb. cl. Zeyheri!) 4) ramis nonnullis, v. omnibus, vel caule simplicissimo florem solitarium, terminalem gerentibus (D. diminutus Linn!)

2. D. Armeria. Linn. Florib. laxe fasciculatis; squamis calycinis herbaceis lanceolato-subulatis tubum superantibus, calyceque (striato) hirtis; petalis crenato-denticulatis, limbo erectis; fol. linearib. basi ciliatis. Spenn. — FD. 230. — Schk. 121. — St. 23. (D. hirtus Lam. non Vill. — Donnernelke, wilde Bartnelke germ.)

In locis graminosis collinis, pascuis siccis aridis, secus agrorum, vinearum, viarum, sylvarumque marginalia reg. inferior. frequens; e. g inter d. Pfauen et Heidenhof, in m. Schlossberg, im Sternwald versus Güntersthal etc. — Ann. 6 — 8.

Caules erecti stricti parce ramosi, cum foliis hirti. Petala mediocria cuneato-purpurascentia, rarissime albida, lamina basi punctata.

3. D. Carthusianorum. Linn. Florib. capitato-aggregatis; squamis calycinis scariosis ovatis aristatis tubo brevioribus, calycibusque (vix striatulis) glabris; involucro subscarioso, aristato, capitulo (saepius) breviore;

fol. lineari-subulatis, 3-nerviis, glabris. Spenn. — Loes. pruss. t. 7. — St. 27. (Tunica carthusianorum. Scop. — Karthäuser-Nelke, Steinnelke germ.)

In pascuis et campis sterilibus, collibus graminosis aridis, praesertim reg. calcareae frequens; e. g.: inter d. Carthausbrücke et d. Schiff; in m. Schlossberg, Schoenberg et in toto tractu m. Kaiserstuhl copiose. — Perenn. 6 — 7.

Glabriusculus, plus minus glaucescens. — Folia rigida, stricta, basi in vaginam longam connata. Flores pedunculati sessilesque, calycibus superne intense coloratis. Petala denticulata, laete purpurea, rubella, rarissime albida, supra pilosula. Antherae violaceae. — Variat etiam caule 1 — 2 — 3-floro!

** *Floribus solitariis, paniculatis* — Caryophyllum Ser. l. c.

4. D. deltoides. Linn. Caulib. decumbentib. ramosis; fol. inferiorib. ramorumque sterilium lineari-oblongis obtusis, superiorib. linearib. acutis; squamis calycinis ovatis cuspidatis, 2 — 3-nisve; petalis dentatis. Spenn. — FD. 577. — Dill. elth. 298. f. 384. (D. wolgensis Bernh. Erf. — D. supinus. Lam. — D. pyrenaicus. Pourr. — Heidennelke germ.)

In campis, ericetis, collibus apricis, ad nemorum sylvarumque margines reg. inferiorum infrequens; e. g. auf dem Hirzenberg ad dextram viae versus Joannisberg copiose; ad Drisamiae et Elzae ripas, etc. — Perenn. 7 — 8.

Viridis v. glaucescens, glaber s. puberulus. Flores mediocres. Petala subdeltoidea, laete purpurascentia, supra punctata, dentato-serrata, rarissime alba.

Obs. Memorabilis forma habitu stricto *D. Armeriae*, characteribus autem hujus speciei copiosissime crescit in campis arenosis sylvaticis circa Schwetzingen versus Ketsch, Walddorf, im rothen Loch etc. Rami nempe sunt 2 — 3-flori, rarissime 1-flori; flores breviter pedunculati, iu summo ramo approximati, terminales quasi gemini. Folia summa saepius colorata, basi dilatata, margine submembranacea, longeque cuspidata, quasi aristata, floribusque approximata primo intuitu involucrum v. potius squamas calycinas *D. Armeriae* mentientia.

* 5. D. plumarius. Linn. Glaucescens; caulibus adscendentib. patulis, 2 — 3-floris; fol. carnosulis, lineari-subulatis, enerviis, margine scabris; calycibus crasse cylindraceis dentib. obtusiusculis, squamis ovatis mucronatis adpressis; petalis ad medium laciniato-multifidis, barbatis. Spenn. (D. hortensis Schrad. — D. moschatus H. paris. — D. dubius Hornem. sunt. var. — Federnelke germ.)

In hortis, praesertim rusticorum et eorum muris ubique colitur, hinc inde etiam quasi spontaneus; e. g. prope d. Carthaus etc. Perenn. 6—8.

Planta notissima! Flores speciosi, in hortis saepius pleni, fragrantissimi. Petala nivea s. dilute rosea, lamina picta.

6. D. superbus. Linn. Viridis; caule paniculato multifloro, floribus subfastigiatis; fol. herbaceis, lanceolato-linearibus, 3-nerviis, serrulatis; calycib. anguste cylindraceis elongatis dentibus acutis, squamis adpressis ovatis mucronatis; petalis ultra medium pinnato-multifidis, barbatis. Spenn. — FD. 578. — Roem. fasc. 8. — Delaun. herb. amat. t. 21. (Waldnelke germ.)

In sylvis frondosis graminosis et secus earum margines reg. infer. frequens; e. g. in m. Schlossberg am Schneckenpfad, im Immensthal, in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. — Perenn. 7 — 8. *(Bienn. Gmel. et plur. auct.)*

Planta elegans! Flores speciosi, dilute lilacini, suaveolentes. (Varietates numerosissimae flor. plenis, nec non plures plantae hybridae ex hac et praecedente specie in hortis coluntur.)

402. Saponaria. Linn.

Cal. tubulosus 5-dentatus basi nudus. Petala unguiculata, ungue calycem aequante. Stam. 10. Styli 2. Caps. 1-loc. Ser. l. c. (Lam. ill. t. 376. — Gaertn. 130.)

1. S. officinalis. Linn. Caule erecto, ramoso; fol. ovato-lanceolatis 3-nerviis acutis obtusisve; florib. fasciculato-corymbosis, calycibus teretibus villosis; petalorum appendicibus linearibus. . . . E. B. 1060. — Curt. 17. — FD. 643. — Schk. 121. — St. 6. (Bootia vulgaris Neck.)

Ad vias, sepes, dumeta virgultaque, vinearum margines, ripas fluviorum, praesertim in glareosis, saxosis, asperis, viis excavatis arenosis etc. reg. inferior. frequens; e. g. secus Drisamiam abunde; in m. Schlossberg, ad Rheni ripas etc. — Perenn. 7 — 8.

Flores majusculi petalis albidis, carneis v. dilute lilacinis. — Variat hinc inde florib. plenis. (*Off! Saponariae radix*, apperiens saponacea; aqua trita, ut herba, spumam agit, fere ut sapo, unde nomen: *Seifenkraut* germ. Gmel. bad.)

403. Silene. DC. l. c.

Cal. tubulosus 5-dentatus nudus. Petala 5 unguiculata, fauce saepissime coronata, limbo bifido. Stam. 10. Styli 3. Caps. basi 3-locularis apice in 6 dentes dehiscens. DC. prod. (Gaertn. t. 130. f. 8. — Lam. ill. t. 391.)

1. S. rupestris. Linn. Glaucescens, glaberrima; caulibus erectis, dichotome ramosis; fol. ovato-lanceolatis; floribus minimis, dichotome paniculatis; pedunculis filiformibus strictis; calycib. campanulato-clavatis, obtuse dentatis; petalis obcordatis (fauce obsolete coronulatis); stylis calycem subaequantibus. Spenn. — FD. 4. — St. 22. — J. Bauh. p. 360. f. 3. (Cucubalus saxatilis β Lam. fl. fr.)

In rupium fissuris lateribusque montium saxosis, sterilissimis, glareosis reg. montanae et subalpinae frequens; e. g. in vallibus: Hoelle, Rothwasser, Zarstler, St. Wilhelm, inter Fall, Brandenberg, Todtnau et Schoenau; in m. Feldberg summis rupibus am Osterrain et Seebuck, in m. Belchen parte meridionali versus Neuenweg, Heubronn, Sirnitz copiose, usque Badenweiler descendens etc. — Perenn. 6 — 7.

Planta elegans, multicaulis, fol. succulentis, saepius ovato-, rarius anguste lanceolatis. Flores nostrarum specierum minimi, petalis lacteis.

2. S. inflata. Sm. Caule ramoso; fol. glaucescentibus, floribus subdichotome paniculatis, lateralibus subnutantibus, calycib. (glaberrimis) ovato-oblongis, inflato-vesicariis, reticulatis, dentib. ovatis abbreviatis; petalis bifidis, fauce nudis; stylis longitudine corollae. Spenn. (Cucubalus Behen Linn. — Cucubalus inflatus. Salisb. — Behen vulgaris Moench.)

α. *Vulgaris;* glabra, fol. ovato-lanceolatis. — E. B. 164. — FD. 857. — Schk. 121. — Bl. 268. — Bull. 321. Ser. l. c.

β. *Angustifolia,* glabra, fol. lineari-lanceolatis v. an-

guste lanceolatis. DC. fl. fr. — Cucubalus angustifolius Schrank. h. monac! — Ten. neap. t. 37.

γ. *Pubescens*, pubescens, fol. ovato- v. anguste lanceolatis. DC. fl. fr.

In pratis, pomariis, pascuis, locisque aliis graminosis siccis, ad agrorum, vinearumque margines reg. inferiorum ubique vulgatissima; β in m. Kaiserstuhl collib. occidentalibus aridissimis hinc inde rarior; γ. prope Saspach, Altbreisach etc. in glareosis et arenosis rarissima. — Perenn. 5 — 7.

Petala alba v. dilute carnea. — Variat in uno eodemque caule floribus apetalis, 4-gynis, unisexualibus masculis v. femineis. — Facillime calyce inflato, reticulato-venoso dignoscitur! (*Widerstoss* germ.)

3. S. noctiflora. Linn. Viscoso-pubescens; caule erecto, dichotomo, paucifloro; foliis inferiorib. spathulatis, superiorib. lanceolatis; florib. erectis, calycibus cylindrico-ventricosis, striis alternis venosis, dentibus longissimis subulatis; petalis bipartitis, denticulatis, lamina planis; stylis calycem aequantibus. Spenn. — Schk. 122. — E. B. 291. — St. 3. (Cucubalus noctiflorus Lam. flfr. — Lychnis noctiflora Schreb. spicil.)

In locis cultis, agris, vineis, ruderatis hortorumque rejectamentis reg. planitiei et praesertim calcareae frequens; e. g. in agris versus d. Metzgergrün, circa d. Waffenschmiede, inter der Sonne (Brückle) et Merzhausen, p. d. Sternen; in m. Schoenberg et toto tractu m. Kaiserstuhl copiose; nec non in der March, in Com. Hochbergensi etc. — Ann. 6 — 8

Viridi-flavescens. Petala majuscula, sordide v. e flavescenti albida, ad faucem coronata. — Corolla per diem clausa, involuta, nocte et matutino tempore aperta.

4. S. nutans. Linn. Pubescens; fol. radicalibus congestis infimisque caulinis spathulatis, reliquis lanceolatis, ramis pedunculisque viscidulis; florib. paniculatis secundis nutantibus; calycib. cylindrico-ventricosis, dentib. brevibus; petalis 2-partitis, reflexis, longe coronatis; stylis longissimis. Spenn. — FD. 242. — Schk. 121. — E. B. 465. (Cucubalus nutans. Lam. — Lychnis nutans. Scop.)

In rupibus, montium colliumque lateribus saxosis, asperis, ad nemorum, sylvarum vinearumque margines etc. reg. montanae vulgaris; e. g. in m. Schlossberg et omnibus montibus circa Friburgum, usque in valles radicesque eorum descendens, in omnibus promontoriis sylvae nigrae usque ad limites sylvarum frondosarum v. reg. montanae superioris. — Perenn. 6 — 7.

Rami oppositi, pedunculis in eorum summitate corymbose dispositis; florib. nutantibus pendulisve. Petala albida v. dilute rubella, demum revoluta.

404. Lychnis. DC.

Cal. tubulosus 5-dentatus nudus. Petala 5 unguiculata, fauce saepius coronata. Stam. 10. Styli 5. Caps. 1- (—5-) locularis, anthophoro longo v. nullo. DC. l. c. (Gaertn. t. 130. — Lam. ill. t. 391.)

* *Calyce herbaceo, membranaceo, dentibus brevibus; petalis 2-fidis laciniatisve, fauce appendiculatis.* (Agrostemma DC. fl. fr.)

1. L. flos cuculi. Linn. Caulib. strictis, superne viscidis; fol. lineari-lanceol. glabriusculis; florib. dichotomo-fasciculatis, calycib. campanulatis 10-costatis; petalis laciniatis.

Spenn. — FD. 590. — E. B. 573. — Curt. 2. (L. laciniata Lam.)

In pratis reg. inferiorum ubique copiosa, vix in valles altiores adscendens. — Perenn. 5 — 7.

Caulis sulcatus, scabriusculus, saepius (geniculis saltem) purpurascens. Calyx plerumque coloratus, costis purpureis Petala rubella, rosea, rarius alba, 4-fida. Caps. subrotunda, 5-dentata. (*Gukuksblume, Gauchnelke* germ.)

2. L. sylvestris. Hoppe. Caule debili; fol. ovato-s. oblongo-lanceolatis; florib. (rubellis) dichotome paniculatis, saepius dioicis, petalis semibifidis, lobis lineari-oblongis, divergentibus; caps. ovato-subrotundis, valvis 10 recurvis.... Schk. 124. — Gmel. fl. bad. (L. dioica var. α. Linn. — Sm. E. B. 1579. — L. diurna Sibth. — Curt. 14.)

In sylvis umbrosis humidis frondosis omnium regionum, praesertim secus fossas et rivos frequens; e. g. ad Drisamiam, im Sternwald etc. — Perenn! 4 — 8.

Caulis succulentus, saepius coloratus, cum ramis et pedunculis hirsutus; folia laete viridia, mollia, succulenta, floralia saepius colorata. Flores inodori. Calyces membranacei, semper fere purpurascentes. Petala purpurea, raro rosea. — Variat rarissime florib. hermaphroditis. (*Waldnelke* germ.)

3. L. arvensis. Schk. Caule firmo; fol. oblongo-lanceolatis, acuminatis; floribus (albis) dichotome paniculatis, dioicis; petalis semibifidis, lobis latis approximatis; caps. conicis, valvis 10 erectis.... Ser. l. c. — Schk. 124. (L. dioica β Sm. — E. B. 1580. — L. alba Mill. — L. vespertina. Sibth. — L. dioica DC. — FD. 792.)

In arvis, ad viarum excavatarum et vinearum marginalia reg. calcareae, imprimis in p. occidentali m. Kaiserstuhl ubique vulgaris. — Perenn. 5 — 8.

Praecedenti valde affinis et ab auctoribus nonnullis pro mera varietate habita; differt caule ramosiore, firmo, duro, foliisque densius villosis, fere canescentibus; calycibus magis herbaceis, non s. vix coloratis; petalis semper albis, quasi obcordatis, et habitu omnino rigidiore. (*Weisse Feldnelke* germ.)

** *Calyce subcoriaceo cylindrico-campanulato, costato, laciniis longissimis foliaceis, corollam superantibus; petalis basi nudis, leviter obcordatis.* (Githago DC.)

4. L. Githago. Lam. Hirsuta; caule dichotomo; florib. longe pedunculatis; foliis sublinearibus. Ser. l. c. (Agrostemma Githago. Linn. — Schk. 124. — FD. 576. — St. 5. — Curt. 35. — Githago segetum. Desf. cat.)

Inter segetes reg. infer. praecipue calcareae ubique vulgaris. — Ann. 6 — 7.

Corolla purpureo-caerulescens. — Sub nomine germ.: *Raden, Kornraden* — omnibus nota!

Tribus *II.* Alsineae. DC.

Calycis sepala libera aut ima basi vix subcoalita.

405. Sagina. Linn.

Cal. 4 — 5-partitus patens. Petala 4 — 5 integerrima s. nulla. Stam. 4 — 5. Styli 4. Caps. 4 — 5-valvis 1-loc. polysperma. (Gaertn. t. 129 f. 10. — Lam. ill. t. 90.)

1. S. procumbens. Linn. Caulibus ramisque procumbentibus radicantibus; fol. fili-

formi-setaceis glabris; pedunculis defloratis nutantibus. M. et K. — Schk. 27. — E. B. 880. Pl. t. 74. f. 2. — Curt. 37. (Mastkraut germ.)

In arvis, agris, ericetis locisque arenosis subhumidis, in plateis urbium etc. omnium regionum, exceptis summis; e. g. in ipsa urbe (Friburgi) im Sicking'schen Hofe, auf dem Viehmarkt, Karlsplatze etc. — Ann. 5 — 9.

Plantula prostrata, glaberrima. Pedunculi elongati, filiformes, post anthesin nutantes, maturitate caps. iterum erecti. Petala ovata, sepalis breviora, fugacia, alba. (Habitus *Spergulae saginoidis.*)

2. S. apetala. Linn. Caule ramisque erectis; fol. subulatis mucronatis basi ciliatis; pedunculis semper erectis. M. et K. — Gmel. fl. bad. I. t. 1. — E. B. 881. — FD. 845. — Curt. 49. — Ard. 2. t. 8. f. 1.

In agris et arvis arenosis reg. calcareae infrequens; e. g. circa Brizingen, Dattingen, Zunzingen (Vulpius jun.); inter Krotzingen et Staufen (amicus A. Braun.); inter N. Rimsingen et Rothhaus etc. — Ann. 5 — 7.

Caules ramique filiformes, erectiusculi v. stricte erecti. Petala minima, oculo nudo vix dignoscenda, fugacissima.

406. Elatine. Linn.

Cal. 3 — 4-partitus. Petala 3 — 4, unguibus destituta. Stam. petalis numero aequalia v. dupla, ideoque 3, 4, 6 v. 8. Styli 3 — 4, apice capitati. Caps. 4-valv. 4-loc. polysperma. Semina cylindracea. DC. l. c. (Gaertn. t. 102. f. 2. — Lam. ill. t. 320.)

1. E. Alsinastrum. Linn. Fol. verti-

cillatis; floribus sessilibus verticillatisque. Ser. l. c. — Vaill. bot. t. 1. f. 6. (E. verticillata Lam. fl. fr.)

In aquis stagnantibus, praesertim lutosis reg. planitiei rara; e. g. inter Wühre et Günthersthal olim copiose (nunc cultura fere extincta); inter Langendenzlingen et sylvam ad sinistram viae publicae versus Waldkirch ducentis; circa Emmendingen, Riegel et Kenzingen etc. — Perenn. 7 — 8.

Folia submersa lineari-capillacea, numerosa, tenuissima; emersa oblonga, breviora, carnosula, saepius 4-terna. Corolla parva, 4-petala, ex albido-viridescens. Stam. saepius 8; styli 4. — Habitus fere *Hippuridis vulgaris!*

† 2. E. triandra. Schk. Fol. oppositis; florib. oppositis sessilib. 3-petalis 3-andris, 3-gynis; calyce 2-phyllo. A. Braun in bot. Zeit. syll. p. 82. — Schk. t. 109. f. 6. — St. 3.

„In aquis stagnantibus, fossis, piscinis locisque „inundatis auf d. faulen Waag" F. de Chris-„mar. — Ann. 9 — 10. (v. s. s.)

Plantula decumbens, prostrata, ramis radicantibus. Petala rosea. Calyx parvus, capsula 3-valvi depressa brevior.

† 3. E. hexandra. DC. Fol. oppositis; florib. alternis, pedicellatis 3-petalis 6-andris 3-gynis; calyce 3-phyllo. A. Braun. l. c. — Vaill. l. c. t. 2. f. 1. — DC. ic. pl. rar. t. 43. f. 1. (E. Hydropiper. E. B. — Tillaea hexandra Lapiere. — Birolia paludosa. Bell.)

„In iisdem cum praecedente locis auf der faulen „Waag." F. de Chrismar. — Ann. 9 — 10. (v. s. s.)

Habitus praecedentis. — Petala parva rosea. Calyx persistens, capsula 3-valvi depressa longior.

† 4. E. Hydropiper. Linn. Fol. oppositis; flor. alternis subsessilibus 4-petalis 8-andris 4-gynis; calyce 4-phyllo. A. Braun. — Schk. 109. 6, — FD. 156.

„ *Ad margines exsiccatos aquarum stagnantium, „ praesertim in solo lutoso — in den Hanf-Löchern „ circa Hugstetten.* „ *Fr. Wieland. in litt. — Ann.* 9 — 10.

Habitus praecedentis. Flores rosei. Calyx persistens, capsula 4-valvi sublongior. — Ego plantam in loco citato lectam non vidi, ideoque dubius haereo an sit: Lindernia pyxidaria, nuperrime (1827) ibi detecta?

307. Holosteum. Linn.

Cal. 5-sepalus persistens. Petala 5, dentata. Stam. 5 v. abortu 3—4. Styli 3. Caps. 1-loc. ovali-cylindracea, apice in 6 dentes (recurvos) dehiscens. — Embryo inter albumen replicatus. DC. l. c. (Gaertn. t. 130. f. 5. — Lam. ill. t. 51.)

1. H. umbellatum. Linn. Caule simplicissimo, superne viscoso-pubescente; fol. glaucis, glabris, radicalib. rosulatis, ellipticis, caulinis majoribus ovato-lanceolatis; florib. umbellatis, pedicellis post anthesin deflexis; valvis capsulae circinatis. Ser. l. c. — FD. 1204. — Schk. 20. — Krock. 31. — Tratt. Oestr. fl. 45. — E. B. 27. (Alsine umbellata Lam. fl. fr. — Stellaria triandra Debray. — Cerastium umbellatum Huds.)

In arvis, muris, ruderatis, cultis, vineis, ad agrorum, viarumque margines regionis calcareae vulgatissima planta; e. g. in toto tractu m. Kaiserstuhl, in vineis circa Emmendingen us-

que Mahlberg, ab Ebringen usque Badenweiler etc.; circa Friburgum non nisi ad Dauphinstrasse haud procul d. Reitschule ad Populorum radices, ubi primus legit amicus Dr. Krauer. — Ann. 3 — 4.

Herba glabra, rore glauco obducta. Petala alba s. dilute rubentia, dentata s. crenata, calyce vix longiora. — Pedunculi post anthesin refracti, maturitate capsularum iterum erecti.

408. Spergula. Linn.

Cal. 5-partitus. Pet. 5 integra. Stam. 5 — 10. Styli 5. Caps. 1-loc. 6-valv. polysperma. DC. l. c. (Gaertn. t. 130. f. 4. — Lam. ill. t. 392.)

1. S. arvensis. Linn. Fol. verticillato-fasciculatis, lineari-subulatis, succulentis, basi stipulis minutis scariosis; flor. (saepius) 10-andris; seminib. sphaeroideis hispidulis anguste marginatis nigris. Ser. l. c. — FD. 1033. — Schk. 125. — Curt. 52.

In agris et arvis arenosis, vineis, locis glareosis, cultis et incultis reg. planitiei et calcareae passim frequens; e. g. ad Drisamiae ripas etc. Ann. 7 — 9.

Caules erecto-patentes, superne villosiusculi, viscidi, geniculis tumidis. Panicula dichotoma, divaricata, multiflora. Pedunculi post anthesin refracti, visciduli, basi membranaceo-bracteati. Petala alba, calyce vix longiora, majuscula. — Variat foliis et omnibus partibus plus minus pilosis.

2. S. saginoides. Linn. Fol. oppositis subulatis muticis nudis, exstipulatis; pedunculis solitariis longissimis; petalis obtusissimis,

sepala obtusa vix aequantibus; seminibus subreniformibus punctatis... Ser. l. c. — Sw. act. holm. t. 1. f. 2. — Sm. E. B. 2105.

In sabulosis, ericetis, pascuis siccis, apricis m. Feldberg, Todtenmann etc. frequens; in m. Belchen parte orientali rarius. — Perenn. 7 — 8.

Herba omnino glabra, parva, habitu *Saginae procumbentis.* Caules decumbentes, foliosi. Petala alba, subrotunda. Stamina 5 — 10.

409. Stellaria. Linn.

Cal. 5-partitus. Petala 5 bifida. Stam. 10 aut abortu 3 — 5 — 8. Styli 3. Caps. 1-loc. apice 6-valvis polysperma. DC. l. c. (Gaertn. t. 139. f. 3. — Lam. ill. t. 214. et 378.)

* *Petalis calyce longioribus.*

1. S. nemorum. Linn. Pubescens; fol. ciliatis, inferiorib. petiolatis cordatis, superiorib. subsessilibus lanceolatis; calycibus basi pilosis (seminibus orbiculatis compressis margine tuberculatis) ... FD. 271. — E. B. 92. (Alsine nemorum Schreb. spic.)

In nemorosis humidis, umbrosis, ad fontes, rivulos, scaturigines regionis montanae frequens; e. g. in der Hölle, retro Günthersthal, versus dem Kybfelsen etc. usque ad Drisamiae ripas — ad Sautier's Garten etc. descendens. — Perenn. 6 — 7.

Pallide viridis. Caulis erectiusculus, fistulosus, debilis, dichotome ramosus. Petala alba ad basin fere bipartita, laciniis lineari-oblongis divaricatis. — Pedunculi fructiferi reflexi. — Habitus *Cerastii aquatici.* — Caps. ovata.

2. S. Holostea. Linn. Scabriuscula; fol. anguste v. lineari-lanceolatis, longe acu-

minatis margine setuloso-scabris; pedunculis filiformibus praelongis; calycib. glaberrimis enerviis. Spenn. — Schk. 122. — E. B. 511. — Curt. 14.

In nemorosis, dumetosis, sepibus regionum inferiorum ubique vulgaris. — Perenn. 5—6.

Glaucescens, rigidiuscula. Folia carinata. Flores dichotome dispositi, majusculi, petalis niveis, obcordato-bifidis. Capsula globosa. — Folia floralia margine non membranacea ut in sequente.

** *Petalis calycem subaequantibus v. eo brevioribus.*

3. S. graminea. Linn. Glaberrima; caulibus diffuso-patulis; fol. linearib. v. lineari-lanceolatis acutis, laevibus; flor. dichotome paniculatis, divaricatis; sepalis nervatis glabris, petala aequantibus capsulam superantibus; fol. floralib. margine scariosis. Spenn. — E. B. 803. (S. arvensis Ehrh.)

In pascuis graminosis, ericetis, pratis siccis, ad sylvarum, vinearum viarumque margines usque ad limites reg. montanae super. ubique frequens. — Perenn. 6 — 7.

Habitus fere praecedentis, sed omnibus partibus gracilior. Flores parvi, albi. — Sequentibus vix similis.

4. S. aquatica. Poll. Glaucescens, glabra; caulibus cespitosis, debilibus, decumbentibus; fol. varie ex oblongo lanceolatis apice callosis, laevissimis; pedunculis axillarib. terminalibusque 1- et 3-floris; sepalis nervatis, glabris, petala superantibus, capsula brevioribus; bracteolis scariosis. Spenn. (S. uliginosa Curt. t. 28. — E. B. 1074. — St. 1. — S. Al-

sine Hoffm. ed. 1. t. 5. — S. graminea FD. 415. — S. dilleniana Leers.)

In paludosis, rivulis, fossis aqüaticis, inundatis glareosis, ad fontes, scaturigines reg. superiorum, in montib. vallibusque omnibus frequens, etiam in Drisamiae ripis prope d. Carthaus, Ebnet etc. nec non im Moos p. Lehen etc. — Ann.

Planta succulenta, glaberrima, rarissime in locis siccis glareosis puberula. Pedunculi laterales saepius terni (2 paniculato-3-flori, tertius 1-florus), bracteolati, divaricati. Flores parvi, petalis albis.

5. S. media. With. Viridis; caulibus decumbentibus, debilibus, linea laterali pilosa alterna geniculis interrupta; fol. ellipticis s. ovato-oblongis, acutis, tenerrimis (sessilibus et in petiolum ciliatum desinentibus); pedunculis axillarib. solitariis 1-floris, ebracteatis; sepalis enerviis, pilosis, petala superantibus, capsula brevioribus. Spenn. — E. B. 537. (Alsine media. Linn. — Schk. 85. — St. 1. — A. avicularum. Lam. — Holosteum Alsine. Sw. obs.)

In locis cultis et ruderatis ubique vulgatissima. — Ann. Floret per totum fere annum.

Planta ab omnibus Stellariae speciebus linea longitudinali pilosa alternante et geniculis interrupta distinctissima! — Pedunculi etiam unilateraliter pilosi, post anthesin deflexi. Petala parva, alba. — Variat in solo pinguiori et locis umbrosis: caulibus altioribus 2 — 3-pedalibus et omnib. partibus majoribus (*S. neglecta Weyhe, S. latifolia Pers!* fide specim. sicc. in herb. Zeyheri); in solo steriliore, arenoso: omnibus partibus minoribus, gracilioribus, magisque pilosis (*S. alsinoides Schleich! l. c.*) et hinc inde petalis fugacissimis aut abortu nullis (*S. apetala W. et K.!*) — Stamina 3 — 12! (*Vogelkraut, Hühnerdarm* germ. — *Off!* olim: *Alsines herba* refrigerans.)

410. Arenaria. Linn.

Cal. 5-sepalus. Pet. 5 integra. Stam. 10. v. abortu pauciora. Styli 3. Caps. 1-loc. apice 3—6-valvis, polysperma. DC. l. c. (Gaertn. t. 130. f. 9. — Lam. ill.)

Sect. I. Folia stipulis scariosis basi donata. (Spergularia Pers.)

1. A. rubra. Linn. Caulib. prostratis pilosis; fol. filiformibus carnosulis, internodio brevioribus; pedunculis axillarib. terminalibusque solitariis, calyce 2—3-plo longiorib. fructiferis deflexis; sepalis lanceol. acutis margine scariosis, pilosis, enerviis, petala superantibus, capsulam aequantibus. Spenn. — E. B. 852. (A. campestris All.)

In arvis et campis arenosis omnium regionum, exceptis summis, frequens; — e. g. am Holzplatz auf dem Naegelesee, auf dem Carlsplatz, Schlossberg etc. — Ann. 6—8.

Petala rosea, sublilacina! — Semina angulato-subpyriformia rugosa, immarginata. Ser. l. c.

Obs. Amicus Schimper in una eademque capsula *A. marinae Sm.* semina vidit rugosa, immarginata, subcuneiformia et simul laevia angustius v. latius marginata, ideoque seminum formam notas specificas praebere negat.

Sect. II. Folia exstipulata. (Arenarium Ser.)

* *Foliis angustissimis, filiformibus v. subulatis.*

2. A. saxatilis. Linn. Caulibus cespitosis, ramis adscendentibus simplicibus valde foliosis; fol. filiformi-subulatis obtusis strictis; pedunculis terminalibus fastigiatis approximatis, calyce duplo longioribus; sepalis margine late scariosis, dorso striatis, acutis, petala

obovata capsulamque subaequantibus. Spenn. — Gmel. fl. bad. (A. cespitosa. Ehrh. — A. frutescens. Lang! pl. hung. — A. verna β DC. prod.)

In rupium basalticarum fissuris prope arcem Limburg versus Lützelberg cum Stipa capillata et Lino tenuifolio rarissima. — (In rupibus m. Belchen. Gmel. fl. b. sed a recentioribus hucusque frustra quaesita.) — Perenn. 5 — 6.

Caules ramique rigidi, strictiusculi. Flores in apice ramorum laxe fastiagato-fasciculati, pedunculis strictis, glabris. Petala nivea sepalis vix longiora. — Planta ab *A. verna Linn.* certe distincta: habitu strictiore, rigidiore, firmiore; fol. glaucescentibus, strictioribus; floribus magis approximatis, pedunculis brevioribus, strictioribus, nec pubescentibus et petalis calyce haud longioribus!

3. A. fasciculata. Gouan. Caule firmo ramisque fastigiatis strictis; fol. filiformi-subulatis acutis strictis; pedunculis fastigiato-fasciculatis calycem subaequantibus; sepalis aristato-acuminatis petala lanceolata capsulamque superantibus. Spenn. — Jacq. austr. 182. (A. fastigiata. E. B. 1744. — Alsine mucronata. Lam. — Hall. hist. t. 17.)

In sabulosis collium calcar. prope Oberbergen am Steinbruch. (A. Braun.) — Ann. 6 — 7.

Petala calyce fere 3-plo breviora, nivea. — Semina reniformia, rugosa, margine serrulata. — Herba sicca, rigida!

4. A. tenuifolia. Linn. Caule dichotome ramosissimo, ramis divaricatis; fol. subulatis acutis patulis; florib. dichotome paniculatis; pedunculis filiformib. calyce multo longioribus; sepalis acutis petala lanceolata supe-

rantibus, capsulam subaequantibus. Spenn. — DC. fl. fr. — E. B. 219.

In arvis, campis locisque aliis sabulosis, muris, rupibus calcareis etc. reg. inferiorum frequens; e. g. ad Drisamiae ripas, in m. Schlossberg in den neuen Anlagen, in agris et arvis m. Kaiserstuhl etc. copiose. — *Ann.* 5 — 8.

Petala alba calyce fere demidio breviora. Semina minuta reniformi-subrotunda compressa, scabriuscula, figura fere *A. rubrae.* — Variat: 1) caule stricto, superne ramoso, ut tota planta glabro (Vaill. t. 3. f. 1.); 2) glabra caule ramosissimo subprocumbente (*A. Barelieri Vill.*); 3) caule superne tantum parce ramoso calyceque glabro, strictissimo; 4) caule superne parce ramoso, glabro, calycibus piloso-glandulosis, viscidis (*A. hybrida* Vill. t. 47.); 5) caule calycibusque piloso-viscidis (*A. viscosa Pers.* — *A. viscidula Thuil.* — *A. dubia Sut.!* helv.) — 6) flor. majoribus et minoribus.

** *Foliis latis, ovatis v. ellipticis.*

5. **A. serpyllifolia. Linn.** Caulibus strictis, rigidis; fol. ovat. acutis subsessilibus subenerviis, ruguloso-scabris, setuloso-ciliatis; pedunculis strictis, calyce 2-plo longioribus; sepalis acutis scabris 5-nerviis, corolla longioribus; seminibus rugulosis. Spenn. — FD. 977. — Curt. 45. — E. B. 923. (Stellaria serpyllifolia Scop.)

In locis aridis, arenosis sabulosis, glareosis, muris etc. reg. infer. ubique frequens; e. g. in muris antiquis auf dem Rempart, in m. Schlossberg etc. copiose. — *Ann.* 6 — 7.

Caules plures, adscendentes, patuli, pubescentes, superne dichotomo-ramosi. Folia parva, crassiuscula. Pedunculi semper erecti. Flores parvi, albi; sepala interiora 3-exteriora 5-nervia.

6. **A. trinervia. Linn.** Caulibus debilibus;

foliis ovatis, acutis, petiolatis, nervosis, mollissime ciliatis; pedunculis capillaribus elongatis, fructiferis deflexis; sepalis acuminatis carina setulosis, margine membranaceis, obsolete 3-nerviis, corolla longioribus; seminib. laevibus nitidis. Spenn. — FD. 429. — Schk. 122. — Schk. — Curt. 46.

In sylvis, nemoribus, dumetosis, alnetis et salicetis praesertim ad arborum radices, truncos putridos, in aliisque locis subhumidis umbrosis reg. inferior. passim frequens; e. g. in m. Johannisberg, ad Drisamiae ripas, im Moesle, Bronnbergwald, Moos etc. — Ann. 4 — 5.

Planta tenera, pallide virens. Folia tenerrima, mollia. Flores parvi, petalis obovatis albis calycem vix aequantibus. — Habitus Stellariae aquaticae.

411. Cerastium. Linn.

Cal. 5-partitus. Pet. 5, bifida. Stam. 5—10. Styli 5. Caps. 1-loc. cylindracea v. ovato-globosa, apice dehiscens, dentib. 6—10 circinatis v. adscendentibus. DC. l. c. — Gaertn. t. 130. f. 6. — Lam. ill. t. 392.

Nota. In hoc genere multae species characteribus non sufficientibus constitutae sunt. Tacite auctores, decepti generis fallacia, praesumebant, quas coram habebant formas, species esse, quamvis ejusmodi tantum notas invenerint, quibus nusquam nimis confidere possumus. — Omnia *Cerastia* eadem gaudent inflorescentia, quae cum suis modificationibus in omnibus invenitur *Caryophylleis*, idemque specimen, cujus flores paucis diebus ante in umbellae formam conferti et glomerati erant, jam — praesertim tempestate humida — inflorescentiam "paniculato-dichotomam" (non "flores paniculato-dichotomos" Pers. syn. — nec "flores dichotomos" apud alios auctores!) laxam ostendit, et caulem altiorem, ramosque foliosos, bracteis alias margine scario-

sis in folia mutatis. Profecto *Alsinem mediam, Arenariamve serpyllifoliam*, si flores brevibus adhuc internodiis approximantur, nemo speciem propriam — „glomeratam" — habebit. Illa evolutio plurimis Caryophylleis tam solita est (conf. insuper *Dianthi deltoidis* varietas florib. fasciculatis), ut inde nulli characteres depromi possint, nisi forte et uniflora cujusvis speciei exemplaria, quorum ramuli non evolvuntur, singulatim describere velis.

Quod vero attinet ad pubescentiam et viscositatem, satis constat, hanc solam notas sufficientes non praebere. Conf. *Silene Otites*, quam in Gallia viscosissimam, apud nos fere semper visco nudam legimus; *Arenariae tenuifoliae* et *serpyllifoliae* varietates viscidae, *Silene inflata* pubescens, *Potentillae verna* et *cinerea, Rosae, Spiraea Ulmaria* denudata, *Rubus Idaeus* viridis, in quibus vice versa densum albumque tomentum vulgatissimum est. Parvulas illas plantas pubescentia, qua largiter obducuntur, mutata alienum habitum assumere necesse est, quod idem in Arenariis aliisque locum habet, quae nemine contradicente ad formas primarias referuntur.

Rejectis notis sumtis a ramificatione et pubescentia, quas auctores a magnitudine corollae, capsulae et staminum numero sumsere restant. Quid staminum numerus valeat, facile cernitur e plantarum ejusdem familiae, ex *Arenariae tenuifoliae triandrae* et *Alsines mediae triandrae* exemplo, aliarumque v. g. *Thymi Serpylli* anandri, *Poterii Sanguisorbae* 30 - et - 4-andri etc. Relativa magnitudo calycis atque capsulae omnibus eadem, in singulis varians pro aetate, nutritione, evolutione. *Cerastii brachypetali Pers.* e. g. capsula non raro quidem calyce paullo tantum longior („calyc. vix superante" Ser. in DC. prod.), multo saepius duplo longior, ut reliquorum, quae eodem modo variant. Sane *C. trivialis Link.* capsulae majores sunt, quam *C. viscidi*, quae nota, ut illae a pedunculorum longitudine et directione, foliorumve subtili figura (Conf. *Silene inflata* fol. linearibus!) desumtae, minime sufficit cum reliquae varietates intermediae sint, et *Arenaria serpyllifolia etc.* earundem partium indole v. magis variet. Notas praeterea a corollae longitudine desum-

tas vagas esse et ex observatione et ex descriptionibus et iconibus auctorum et analogia cum affinibus (conf. ipsum *C. arvense*, *Arenariae* citatae) et cum aliis (conf. *Malva rotundifolia*, *Euphrasia officinalis*, *Glechoma hederacea*, *Thymus Serpyllum* et *vulgaris* Galliae; *Menthaeque Pulegii* variatio corollis destituta) apparet.

Notae e seminum figura et tuberculis, cum illis, quae vulgo traduntur, junctae ab initio optimae quidem nobis visae sunt; sed iterata inquisitione et has non sufficere invenimus, cum omnis differentia tantummodo quantitativa et inconstans sit, similesque praeterea seminum variationes in *Arenaria serpyllifolia* — specie bene cognita — reperiantur. Quin in *Arenariae rubrae var. maritima* sexcenties semina alata et non alata in una eademque capsula contenta observavimus, alatis inferiorem, non alatis superiorem partem capsulae occupantibus, quae ipsa planta in eodem omnino et circumscripto loco (inter salinas prope Dürkheim) aliis annis mere alata, aliis tantum non alata semina nobis ostenderat.

Nimis longum foret, si de annua v. bienni duratione in *Cerastio ovali* vernali et autumnali observanda, de stolonibus *C. trivialis*, ut de caulibus serotinis minores generis formas habitu referentibus — qui in reliquis non omnino desiderantur — plura dicere vellemus. Conferantur et descriptio et plantae affines citatae, *Silenesque inflatae* tandem formae, iis Cerastiorum satis analogae, quas maxima ex parte et vivas vidimus.

Et vel ipsa auctorum celeberrimorum in iisdem plantis describendis dissensio, synonymorum apud eosdem confusio, optimaeque multarum formarum *Reichenbachianae* icones, Cerastia infra ut varietates constantiores sub uno nomine conjuncta specie non differre doceant.

Caeterum huic generi minoribusque affinibus Caryophyllaceis solitam curam ab auctoribus non impensam esse, ex nota nostra ad *C. semidecandrum* apparet. — Schimp. et Spenn.

1. C. mutabile. N. Varie pubescens s. viscidum; fol. ovatis v. ovato-oblongis; inflorescentia dichotoma contracta v. expansa; pe-

talis calycem aequantibus v. eo brevioribus; caps. subcylindricis, inaequalib. calyce longioribus. Sch. et Sp.

Obs. Species inter Caryophylleas forsan maxime variabilis.

α. *Triviale*, majus, eglandulosum, caulibus cespitosis, aliis stoloniformibus serotinis, parvulis, aliis firmiorib. elongatis, adscendentibus; fol. oblongo-ovatis; petalis calycem subaequentibus. — C. triviale Link. En. — Rchb. ic. fig. 402. 403. — C. viscosum Linn. ex Sm. britt. — Willd. spec. — Vaill. t. 30. f. 1! — E. B. 790! — C. vulgatum. Huds. — Curt. lond. 2. t. 34! (non Linn.) — C. sylvaticum Schleich. ex sicc.!

In solo pinguiore, cultis, agris, vineis, hortis eorumque rejectamentis, praesertim reg. planitiei vulgatissimum. — Ann. et bienn. 3 — 9.

β. *Ovale*, multicaule, basi ramosum, diffusum, v. simplex erectum, subviscoso-hirsutum; fol. ovalibus; inflorescentia imprimis ramulorum contracta; petalis calyce brevioribus. — C. ovale. Pers. — Rchb. l. c. fig. 385. 386 et C. rotundifolium Sternb. et Hoppe. ib. fig. 387! — C. vulgatum. Linn. ex Sm. l. c. — E. B. 789! — Vaill. t. 30. f. 3! — C. viscosum. Huds. — Curt. 2. t. 35. — C. barbulatum Wahlenb. carp. — C. glomeratum. — Thuil. par. — C. tenellum. Gaud. mss. — C. androsaceum DC. prod.! — C. tauricum Sprgl.?

In pratis siccis, agris neglectis reg. planit. et calcareae haud frequens; floret vere et autumno; e. g. prope dem Essighaus versus d. Papiermühle etc.

Pallide virens v. subflavescens. Inflorescentia nunc valde contracta, nunc laxa. Pedicelli basi magis quam in reliquis clavato-incrassati. Capsulae subcylindricae, dentibus tenuibus.

γ. *Brachypetalum*, multicaule, diffusum v. simplex erectum, villosum, eglandulosum; fol. ovatis; petalis calyce brevioribus, inflorescentia laxa. — C.

brachypetalum. Pers. — DC. ic. gall. t. 44. — Rchb. ic. fig. 388 (et C. strigosum Fries.) 381. 382. — C. canescens. Hornem. — Fisch.! — C. spathulatum Pers?

In locis apricis, sterilibus, sabulosis etc. reg. calcareae rarius; e. g. ad viarum vinearumque marginalia elevata circa Nimburg, Eichstaedten, retro Oberschaffhausen versus Vogtsburg etc. Heidelbergae versus d. Haarlass.) — Ann. 4 — 5.

δ. *Viscidum,* viscoso-pubescens, caulibus junioribus diffusis, reliquis adscendentibus, inflorescentia subcontracta; pedicellis tenuibus longis deflexis; petalis vix longitudine calycis. — C. viscidum Link. En. — Rchb. ic. 399. 400. 401.

In iisdem cum praecedente locis, imprimis reg. calcareae collibus frequens. — Ann. 4 — 5.

ε. *Semidecandrum,* pubescenti-viscidum, multicaule v. simplex; caule erecto; fol oblongo-ovatis; inflorescentia laxa; petalis calycem aequantibus; staminib. 5. — C. semidecandrum. Linn. ex Sm. E. B. 1630! — Vaill. t. 30. f. 2! — Rchb. ic. 315. 316! — pellucidum et gracile DC. prod?

In pascuis, campis, agris neglectis, locis arenosis, sterilibus, muris, ruderatis, praesertim reg. calcareae omnium frequentissimum. — Ann. 3 — 4.

Planta nunc parvula (*C. pusillum Curt. lond.* 6 n. 69.), nunc digitalis, rarius ultra spithamea. Flores et capsulae magnitudine *C. trivialis,* quod nonnunquam refert. Ejusmodi specimina a quibusdam cum *C. triviali* confusa videntur, ut inde nomen hujus „viscosum" originem habuerit! —

Obs. Cerast. *pentandrum L. — DC. prod.* planta longe diversa! simillima *C. tetrandro Sm.* ex ipso auctore fl. britt. pag. 499. — quod idem ac *Sagina cerastoides* ejusdem auctoris. Haec vero, collata icone in E. B. t. 166. ab autore citata, nihisi *Alsine* s. *Stellaria media,* cujus ulteriora synonyma vide supra.

2. C. arvense. Linn. Caule subterraneo, repente, secundariis foliosis, cespitosis,

floriferis adscendentibus; fol. lanceolatis, plus minus pubescentibus; petalis calycem 2 — 3-plo superantibus; capsulis oblongis. Sch. et Spenn. — E. B. 93. — Vaill. t. 30. f. 4. 5. — Curt. lond. 62. — Schk. 124. — St. 8. — FD. 626.

In arvis, aggeribus, glareosis, ad vias, vinearum margines, imprimis solo calcareo frequens; e. g. ad Drisamiae ripas, in m. Schlossberg, secus d. Sternenwald etc. in reg. montanam non adscendens. — Perenn. 4 — 6.

Petala majuscula, lactea, lineata. — Variat caulibus dense cespitosis, foliis minoribus, rigidioribus, petalis calyce 2-plo et — locis calcareis — 3-plo majoribus etc. — Tanquam synonyma huc referenda: *C. hirsutum Ten.!* maximum, fol. latioribus; — *C. grandiflorum Kit.!* subtomentosum, cultura glabrum; — *C. tenuifolium Pursh.!* fol. angustioribus; — *C. tomentosum Linn.!* albido-tomentosum!

3. C. aquaticum. Linn. Fol. cordatis ovatis acutis sessilibus; inflorescentia dichotoma, laxa, foliosa; petalis capsulaque brevi ovata sexdentata, calycem superantibus. Sch. et Sp. — E. B. 538. — Curt. lond. 1. t. 34. — (C. scandens. Lejeune! — Stellaria aquatica Pers. — Larbrea aquatica St. Hil.)

In umbrosis humidis, sepibus, glareosis inundationibus expositis, ad ripas fluviorum etc. reg. infer. frequens; e. g. ad Drisamiam p. Sautier's Garten copiose etc — Perenn. 5 — 6.

Planta 1 — 4-ped. scandens (*Stellariae nemorum* haud similis! contra Pers.) — Calyx basi cum pedunculo confluens, subcarnosus („urceolatus" St. Hil.)

Familia LXX. Cistineae. DC.

Calycis sepala 5, persistentia, 2 exteriora saepius minora, interdum evanida. Petala 5 hypogyna, caduca, aequalia, per aestivationem contorta, sed directione sepalis contraria. Stamina numero indefinita, saepius plurima, hypogyna, erecta. Ovarium liberum. Stylus 1 filiformis, stigmate simplici. Caps. 3 — 5 — 10-valvis, 1-locularis, rarius nervo medio in septum abeunte complete v. incomplete multilocularis. Semina plurima, parvula, vere parietalia. Embryo spiralis aut curvus intra albumen farinosum. DC. prod.

Suffrutices aut herbae, fol. simplicibus, penninerviis, (primordialibus semper, ceteris saepius) oppositis, saepius stipulatis, racemis saepius secundis, fere scorpioideis. (Cisti. Juss. — Cistoid. gen. Vent.)

412. Helianthemum. Tourn.

Cal. 3 — 5-sepalus, sepalis 2 externis minoribus, saepe evanidis. Caps. 3-valvis, valvis medio septi-v. seminiferis. Semina angulata, glabra. — Tourn. inst t. 128. — Gaertn. t. 76.

1. H. vulgare. Gaertn. Caule suffruticoso procumbente ramoso, ramis elongatis, fol. margine vix revolutis subtus incano-cinerascentibus, supra viridibus pilosis, subciliatis, infimis suborbiculatis, mediis ovato-ellipticis, superioribus oblongis; stipulis oblongolinearibus ciliatis, petiolo longioribus; race-

mis laxis, pedicellis calycibusque pilosis. Dun. in DC. prod. (Cistus Helianthemum Linn. — FD. 101. — E. B. 1321. — Curt. 49.)

In pascuis collinis siccis locisque aliis graminosis collium montiumque reg. calcareae frequens, e. g. in m. Schoenberg et Kaiserstuhl copiose, nec non in m. Schlossberg ambulacris passim frequens. — *Suffr.* 6—7.

Racemi terminales, secundi, simplices, ante anthesin incurvi, post anthesin erecti, elongati. Pedicelli basi lateraliter bracteati, ante anthesin cernui, per anthesin erecti, demum reflexi. Petala lutea, basi fulva, calyce majora, integra. Stylus basi flexus, apice clavatus.

Familia LXXI. Violarieae. DC.

Sepala 5 persistentia, saepius deorsum producta, aestivatione imbricata. Petala 5 cum sepalis alterna, saepe marcescentia, aestivatione (saepius) oblique convolutiva, aequalia v. inaequalia, et tunc inferius labelliforme v. basi calcaratum cucullatumve. Stamina 5 petalis (saepissime) alterna, antheris interdum basi coalitis, filamentis saepissime dilatatis, ultra antheras productis v. basi appendiculatis. Stylus 1 persistens. Caps. 3-valvis, 1-locularis, (saepius) polysperma. Semina nervo medio valvarum affixa. Albumen carnosum. Embryo rectus. Cotyledones saepissime planiusculae. DC. l. c.

Herbae (suffrutices aut frutices mediocres) fol. (saepius) alternis, stipulatis, simplicibus, aestivatione saepius involutivis, florib. axillaribus, pedunculatis. (Violaceae Juss. — Cisto-

rum gen. Vent. — Calcaracearum gen. Lam. — Jonidieae Spr. — Perleb.)

413. Viola. Tourn.

Calycis sepala inaequalia, omnia plus minus in appendices auriculaeformes producta. Pet. inaequalia, aestivatione convolutiva, ungue trinervi; inferius deorsum in calcar cavum plus minus productum. Stamina approximata v. coarctata, filamentis basi dilatatis, antheras demissius gerentibus; duo anteriora dorso appendices varias nectariferas in calcar intrantes gerentia. Ovarium semi-inferum. Stylus declinatus s. flexuosus, versus apicem incrassatus. Stigma varium! Caps. obtuse 3-quetra, 3-valvis, 1-locularis, valvis elasticis post maturitatem contractis semina ejicientibus. . . . DC. l. c. — Tourn. inst. t. 236. — Gaertn. t. 112. — Lam. ill. t. 150.

I. Rhizomate obliquo, nodoso, squamato; foliis post florescentiam valde auctis; petalis 2 mediis patulis, nec sursum directis.

* Sepalis latis obtusis.

1. V. palustris. Linn. Acaulis, stolonifera; fol. cordato-reniformibus glabris; stipulis ovatis acuminatis, glanduloso-serratis, liberis; stigmate depresso, orbiculato; pedunculis fructus rectis; caps. ovatis pendulis... M. et K. — FD. 83. — E. B. 444. — Curt. 56. — St. 11.

In turfosis, pratis uliginosis, sphagnosis reg. montanae et subalpinae frequens usque in valles descendens; e. g. in d. Hoelle ad sinistram viae

publicae, haud procul a der Post cum Leucojo verno florens; prope Hinterzarten, circa dem Titisee per totum tractum montis Feldberg, Belchen, Koelgarten etc. usque in Insulam natantem auf dem Nonnmattweyer; in m. Kandel rarius; nec non im Mooswalde versus Lehen etc. — Perenn. 4 — 5 — 6.

Scapus foliis vix longior, medio circiter bracteatus. Folia laete viridia, subtus pallidiora, reticulata nervosa, primo cucullata. Corolla inodora, dilute lilacina, petalis obovatis, obtusis, calcare vix appendicib. calycis breviore. Stigma apiculatum. Caps. ex ovato-oblonga, glabra. — Var. flore albo.

2. V. hirta. Linn. Acaulis, astolonosa; fol. cordatis hirtis; stipulis magnis membranaceis, ovatis, acuminatis, ciliato-dentatis, petiolo adnatis; caps. subrotunda terrae adpressa; stigmate acuto, deorsum urcinato. . . . M. et K. — Hayne Darst. III. 1. — St. 11. — E. B. 894. — Curt. 10.

In campis arenosis, nemoribus, dumetosis, sepibus, praesertim solo sabuloso reg. calcareae et montanae inferioris passim frequens; e. g. in m. Schlossberg, im Sternenwald, in toto tractu m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. copiose.— Perenn. 3 — 5.

Scapus fructiferus ad terram recurvatus s. prostratus, ut in sequente. Folia ovata, acutiuscula, obtuse crenata. Stipulae $1/3$ — $1/4$ petiolo adnatae, dentibus glanduliferis. Corolla dilute violacea aut caerulescens, inodora, petalis obovatis (saepius) emarginatis, calcare petalis dimidio breviore. — Flores seriores — ut in affinibus — apetali. — Planta nunc tota hirta, nunc calvescens; folia latiora v. magis elongata, plus minusve profunde cordata etc.

3. V. odorata. Linn. Acaulis, stolonifera; fol. late cordatis, primordialib. renifor-

mi-cordatis, pubescentibus; stipulis lanceolatis, acuminatis, ciliato-denticulatis, fere a basi liberis; caps. subrotunda, terrae impressa; stigmate acuto, deorsum uncinato. . . . M. et K. — FD. 309. — E. B. 619. — Curt. 9. — St. 11. Hayne l. c. 2.

In pascuis siccis, apricis, pomariis sub arborum umbra, nemoribus graminosis, ad sepes, sylvarum viarumque margines dumosas reg. inferiorum passim frequens. — Perenn. 3 — 4 et saepius iterum 9 — 10!

Planta nomine: *Maerzveilchen*, *Veilchen* notissima, floribusque suaveolentibus gratissima! — Radix stolones emittens longos, filiformes, geniculis radicantes, foliorum fasciculum imoque haud raro flores proferentes. — Corolla pulchre violacea, rarius lilacina v. albida, petalis integris, superiorib. 2 inferiore paulo angustioribus. *(Off! Syrupus Violarum.)*

** *Sepalis lanceolatis acutis.*

Obs. Planta adultior, aestiva, facie juniori, vernae, omnino aliena; haec humilis est, simplex, floribus completis, corolla magna, pulchre colorata; illa autem ramosa, fol. ramis brevius petiolatis, stipulis minutis, floribusque depauperatis, parvis, apetalis. Pedunculus fructiferus immutatus. Caps. oblonga, acutiuscula, nutans. — Stigma acutum, deorsum hamatum.

4. **V. mirabilis. Jacq.** Acaulis, demum caulescens, erecta; fol. late reniformi-cordatis, brevissime acuminatis, crenatis, pubescentibus, vernatione cucullatis; stipulis lanceolatis acuminatis, integerrimis; florib. primordialib. odoratis. . . . M. et K. — Dill. Elth. t. 303. f. 390. — Jacq. austr. t. 19.

In umbrosis dumetosis, nemorosis m. Limburg, ad viam proximam per sylvulam (ubi Lithospermum purpureo-caeruleum et Orobus niger abundant) versus dem Steinbruch ducentem cum Asaro europaeo copiose. — Perenn. 3 — 4 — 5.

Primo vere *V. odoratae* simillima, pedunculos radicales grandifloros foliorumque cespitem proferens; serius autem, ob caulem erectum, strictum, acute 3-quetrum, 6 — 9-uncialem alienam plantam repraesentans. — Folia laete viridia, latitudine saepius longitudinem superantia, majora, petiolisque latioribus, quam in sequente, 3-quetris, profunde canaliculatis, inferiorib. longis, summis subevanidis. Stipulae pilis, nec laciniis ciliatis, integerrimae v. rarissime basi denticulis 1 — 2 minimis notatae. Flores primordiales magni, pedunculis foliorum longitudine, petalis late obovatis, lilacinis; caulini imperfecti, calycibus conniventibus, petalorum rudimentis lanceolatis, albidis, stam. 5. spathulatis pistillisque completis, rarissime perfecti, corollis lilacinis. Caps. glabra.

5. V. canina. Linn. Caulib. adscendentib. erectisve; fol. late v. oblongo-cordatis; petiolis apteris; stipulis foliorum caulinorum mediorum lanceolat. acuminat. ciliato-serratis, petiolo multo brevioribus; calcare appendicib. calycinis 2 — 3-plo longiore. . . . M. et K. (Hundsveilchen, falsches Veilchen germ.)

α. Lucorum Rchb. Caulib. adscendentib. 3 — 12-unc. fol. oblongo-ovatis, latius cordatis; corollis majusculis, violaceis, petalis oblongis, inferiore albido-caerulescente venoso, calcare emarginato, albido dimidio longiore. — Rchb. ic. rar. t. 75. — V. neglecta Schmidt. bohem. non MB. — V. montana K. et Z.

β. Angustifolia, erecta, fol. angustiorib. lanceolato-oblongis, minus profunde cordatis, petalis angustioribus. — V. Ruppii Rchb. ic. t. 97. (exclus. syn. Link. — Presl. — Balb. — All. — Schleich.) — V. lancifolia Bess!

γ. Ericetorum, Rchb. t. 74, humilis, adscendens v. prostrata, fol. floribusque minoribus; petalis latioribus, rotundatis. — V. ericetorum Schrad. V. canina Hayne. III. 3. — V. intermedia Krock. —

δ. *Arenaria*, caulib. prostratis, glauco-puberulis; fol. minutis, rotundato-cordatis, saepius glauco-hirtis; stipulis latioribus, brevius acuminatis; caps. pubescente. — V. arenaria DC.! — M. et K. Rchb. ic. 72. — V. Allioni Pio. monogr. t. 1. f. 2. — V. glauca M. B.! — V. rupestris Schmidt. bch.!

Obs. Per plures annos a cl. Zeyhero in horto Schwetzingensi culta omnino in *V. caninae* formas intermedias transiit:

ε. *Calcarea*, minima, tenuissime puberula; Rchb. ic. t. 74. f. 150. 151. exclus. syn.

ζ. *Sylvestris*, fol. omnium latissimis, profundissime cordatis, rotundatis v. subreniformibus, superioribus oblongioribus, magis acuminatis; florib. omnium maximis, sed pallidius violaceis, v. caerulescentibus, calcare saepius colorato, appendicibus calycinis fructus evanidis 3-plo longiore, integro. V. sylvestris Kit. — Rchb. ic. t. 94. — V. degener Schweig.

η. *Riviniana*, fol. quam in praecedente rotundiorib. corollis pallidioribus, calcare crasso, albido, appendiculis calycinis persistentibus vix duplo longiore. — V. Riviniana Rchb. t. 95.

Varietates Lucorum, sylvestris *et* Riviniana *vulgares sunt in sylvis, nemoribus, dumetis omnium regionum*; — *β frequens secus viarum, agrorumque margines graminosas, glareosas, e. g. inter dem Schiesshaus et Moesle etc.*; — *γ in campis sterilibus, ericetis collium montiumque, nec non inter d. Carthausbrücke et d. Schiff.* — *ε in collibus rupestrib. basalticis m. Kaiserstuhl e. g. Limburg, Sponeck, Ihringen — rarius etc. — Perenn.* 3 — 5.

Flores inodori, corollis violaceis, lilacinis, caerulescentibus, albidisve. (*Off!* olim: *Violae caninae radix* subemetica.)

II. Radice gracili v. daucoidea, multicauli; caulibus ex parte sub terra repentibus; herba tota post florescentiam immutata; petalis 4 (etiam mediis) sursum directis; stigmate urceolato.

6. V. **tricolor**. **Linn**. **Fol. crenatis, inferiorib. ovato-cordatis; stipulis pinnatifidis, lobo medio terminali crenato; calcare appendicib. calycinis fere duplo breviore; caulib. ramosis diffuso-patulis. . . . M. et K. — FD. 623.**

α. *Grandiflora*, corolla calyce multo majore, (saepius) petalis 4 violaceis caeruleisve, impari ungue luteo venisque picto. — V. tricolor β. Linn. — V. grandiflora. Hayne. l. c. t. 5. — V. bicolor. Hoffm. (St. 11. — E. B. 1287.)

β. *Parviflora*, corolla calycem aequante vel breviore, albida, petalis summis vix caerulescentibus, impari basi flavescente, calcare pallide violaceo. — V. arvensis Murr. — Hayne l. c. t. 4. — Curt. 24.

In agris et arvis omnium regionum — var. β in inferioribus, var. α in superioribus e. g. in agris et pratis circa Hinterzarten, im Rothwasserthal etc. copiosissime, etiam (corollis maximis) in hortis culta. — Ann. 4—9.

Planta mire petalorum colore ludit; varietas grandiflora nomine: *Pensée, Jesus- v. Dreifaltigkeits-Veilchen*, et altera, *Ackerveilchen*, *Stiefmütterchen*, *Freysamkraut*, dicta, notissima. (*Off! Violae tricoloris* s. *Jaceae herba*, amara, resolvens.)

Nota. Viola montana Linn. (V. pratensis M. et K.) — V. persicifolia Roth. et V. calcarata Linn. (a. b. Cons. stat. de Ittner in m. Kandel citata) in Flora nostra adhuc desiderantur. Specimina sicca, a botanophilis in herbariis asservata varietates sunt *V. caninae* et V. tricoloris.

Familia LXXII. Droseraceae. DC.

Sepala 5 persistentia, aequalia, per aestivationem imbricata. Pet. 5 distincta, sepalis alterna, saepe marcescentia. Stam. marcescenti-persistentia, petalis alterna et iis numero aequalia (v. petalis 2—3—4-pla) libera. Ova-

rium 1, sessile. Styli 3—5, nunc basi coaliti, nunc distincti, bifidi ramosive. Caps. 1—3-loc. 3—5-valvis, polysperma. Semina secus nervum medium valvarum biseriata v. ad capsulae basim congesta, nuda v. arillo tenui folliculari involuta. Albumen cartilagineum carnosumve. Embryo rectus, axilis, parvus. — DC. prod. — (Ciliatae Batsch. — Capparid. affin. et incert. sed. gen. Juss.)

Herbae tenerae, pilos apice glandulosos saepius gerentes aut glaberrimae. Fol. alterna, juniora (saltem in D. legitimis) circinatim Filicum more ab apice ad basin voluta! Petioli basi ciliis stipularibus saepius instructi. Pedunculi juniores circinatim voluti. DC. l. c.

414. Drosera. Linn.

Sepala petalaque 5 inappendiculata. Stam. 5. Styli 3—5, bipartiti. Semina pendula. — Lam. ill. t. 220. — Gaertn. t. 61. (Sonnenthau germ.)

Herbae in uliginosis sphagnosis crescentes; folia vernatione circinata, ciliis glandula terminatis rubidis irritabilibus ornata. DC. l. c.

1. D. rotundifolia. Linn. Fol. orbiculatis; scapis erectis, folio 3-plo fere longioribus; stigmatibus clavatis, integris. M. et K. — Schk. 87. — FD. 1028. — E. B. 868. — Hayne. III. 27. — Plenk. t. 247. (Rorella rotundifolia All. — Ros solis rotundifolia. Moench. meth.)

In paludosis turfosis, sphagnosis regionis montanae et subalpinae frequens; e. g. in m. Schau-

insland, Belchen, Feldberg, praesertim in palustrib. retro d. Feldsee, prope Hinterzarten etc. copiose, usque in valles altiores descendens; nec non im Mooswald versus Lehen. — Perenn. 7 — 8. (Ann. sec. DC.!)

Folia in rosulam digesta, supra terram expansa, in petiolum desinentia, rubentia, ob pilos patentes, purpureos, glandula sanguinea terminatis pulcherrima! Flores racemosi, albi, parvi. Semina arillata.

2. D. anglica. Huds. Fol. oblongo-cuneatis; scapis erectis, folio duplo longioribus; stigmatibus clavatis, integris. M. et K. — Hayne. l. c. t. 29. — Bilderb. I. 3. (D. longifolia Hayne. in Schrad. journ.)

In stagno turfoso sphagno repleto retro dem Feldsee cum praecedente, Scheuchzeria, Carice limosa, Splachno ampullaceo, Oxycocco, Lycopodio selaginoide etc. copiose. — Perenn. 7 — 8.

Folia lineari-v. oblongo-cuneata, basi in petiolum longum attenuata, erectiuscula, flores majores, seriores, quam in praecedente, cui caeterum simillima.

415. Parnassia. Tourn.

Sepala petalaque 5. Squamae 5 (an stamina abortiva?) unguibus petalorum oppositae, in setas apice glandula terminatas desinentes. Stam. 5, antheris posticis. Stigmata 4 sessilia. Caps. 4-valv. 1-loc. valvis medio septiferis. Semina arillata. DC. l. c. — Tourn. l. c. t. 127. — Lam. ill. t. 216. — Gaertn. 60.

1. P. palustris. Linn. Fol. radicalib. longe petiolatis, cordatis, obtusiusculis, caulino amplexicauli; appendicib. corollinis 9 — 15-setis; petalis ungue destitutis. . . . Schk. 86. — Hayne. II. 42. — St. 13. — E. B. 82. — FD. 584.

In pratis uliginosis aliisque locis aquosis, irriguis, turfosis — etiam siccioribus reg. montanae, subalpinae frequens, e. g. in toto tractu sylvae nigrae; in reg. calcarea — e. g. in m. Kaiserstuhl proprie sic dicto, in descensu ab dem Todtenkopf versus Achtkarrn, inter Rothweil et Ihringen, Oberschaffhausen et Vogtsburg — infrequens. — Perenn. 6 — 9.

Elegans planta! Caules plures, nudi, in medio circiter unifoliati, saepissime 1-flori. Petala majuscula, brevissime unguiculata, emarginata, nivea, venis aquosis percursa. Ovarium ovatum, crassum, album. — Appendices corollinae flabelliformes! *(Off! olim*: *Hepaticae albae herba*, adstringens, amariuscula.)

Familia LXXIII. Resedaceae. DC.

Cal. 4 — 6-sepalus. Petala inaequalia 4 — 6, (saepius) multifariam laciniata, summum glandula nectarifera lata persistente affixum. Stam. 10 — 30 libera. Ovaria 3 — 6 distincta v. coalita, substipitata. Styli totidem brevissimi. Caps. 1-loc. apice dehiscens (interdum subbaccata) saepius polysperma. Semina parietibus affixa. Albumen tenue, carnosum v. nullum. Embryo curvatus. — (Capparid. affin. gen. Adans. Juss. Sprgl. — Violar. gen. Lam. Batsch.)

Herbae, fol. alternis, simplicibus, integris s. varie sectis, florib. irregularibus, spicato-racemosis.

416. Reseda. Linn.

Character idem ac familiae! — Petala inferne incrassata; laciniata. Caps. apice hians. — Lam. ill. t. 410. — Gaertn. t. 75. — Trist. ann. du mus. 18. t. 21.

1. R. Luteola. Linn. Fol. anguste lanceolatis, glabris, basi utrinque denticulo notatis; calycib. 4-partitis; caps. 4-dentatis; radice perenni. Sprgl. syst. — FD. 864. — Schk. 129. — Bl. 283. — Curt. 320. —

In ruderatis, muris, arenosis, glareosis reg. inferior. frequens; e. g. in m. Schlossberg ambulacris, ad Drisamiae ripas etc. — Bienn. 6 — 8.

Foliorum denticuli callosi, in superioribus minutissimi v. omnino evanidi. Corollae pallide flavescentes. (*Off!* olim: *Luteolae s. Theriacariae folia.* — Herba tinctoria, inde: *Faerberwau, Gilbkraut* dicta.)

2. R. lutea. Linn. Fol. inferiorib. pinnatis, superioribus pinnatifidis 3-fidisque, laciniis (lineari-) lanceolatis subundulatis; calycib. 6-partitis, capsulis 3-dentatis Sprgl. l. c. — Jacq. austr. 352. — E. B. 321. — Bull. 281.

In collibus siccis, aridis, sabulosis, praesertim calcareis basalticisque, glareosis, ruderatis, muris, ad vinearum viarumque excavatarum margines reg. inferior. praeprimis m. Kaiserstuhl, in Breisach etc. frequentissima; etiam ad Drisamiae ripas, et in m. Schlossberg, sed infrequens. — Ann. v. Bienn. 6 — 8.

Corollae 6-petalae, pallide flavescentes v. albidae. — (*Off!* olim: *Resedae radix,* adstringens, acriuscula.)

Familia LXXIV. Polygaleae RBr. Juss.

Cal. 5-sepalus, sepalis per aestivationem imbricatis, interiorib. saepius petaliformibus, 3 externis minoribus, quorum 2 anteriora interdum coalita, et tertium posticum. Pet. 3 — 4 hypogyna, mediante tubo stamineo plus minusve

connexa, rarius distincta. Stam. filamenta cum petalis coalita, monadelpha, apice in phalanges 2 oppositas aequales divisa. Antherae 8 uniloculares, basi insertae, apice poris dehiscentes. Ovarium 1 biloculare. Styl. 1 incurvus. Stigma infundibuliforme s. bilobum. Pericarpium capsulare (s. drupaceum) bi- (s. abortu) 1-loculare, valvis medio septigeris. Semina in loculis solitaria, pendula, saepe basi carunculato-arillata, interdum pilosa aut comosa. Embryo rectus, planus, in albumine carnoso axilis, v. rarius exalbuminosus. DC. prod. (Rhoeadear. gen. Batsch. — Rhinanthacear. sect. I. DC. fl. fr.)

Herbae aut suffrutices, fol. saepissime alternis, simplicibus, integris, exstipulatis; florib. racemosis, saepius irregularibus; pleraeque omnibus partibus amarae, adstringentes, succo saepius lacteo in radice.

417. Polygala. Tourn.

Cal. sepala persistentia, 2 interiora alaeformia. Pet. 3 — 5 tubo stamineo connexa, inferiore carinaeformi. Caps. compressa elliptica, obovata v. obcordata. Semina pubescentia, hylo carunculata, coma destituta. — Tourn. inst. t. 79. — Gaertn. t. 62. f. 1. — Lam. ill. t. 598.

Nota. In scriptis recentiorum tam multae hujus generis species enumerantur et accuratius describuntur, ut multi sane non parum sint miraturi, nos praeter *P. serpyllaceam* unicam solummodo enumerare, reliquas pro constantioribus varietatibus habentes. Et ipsi libenter

fatemur, initio praeter opionem accidisse, ut e numerosissimis speciminibus, quae et in nostris herbariis conservamus et in iis amicorum collata examinavimus, nulli omnino certi limites elucerent inter *P. vulgarem* et *P. amaram*, quae prae reliquis formis valde et habitu et floribus inter se differre videbantur. Sed omnes notae, quae inveniuntur, et ab ipsis auctoribus traduntur „specierum" quas conjungimus, differentiae tantum quantitativae cumque reliquis a foliis sumtis variabiles sunt.

Folia ima rosulata, in quibusdam formis maxima, si, accrescentibus internodiis, removentur, simul minora evadunt, quam legem, quae et hic ut innumeris aliis plantis de foliorum atque caulis inter se proportione valet, cum aliis alio loco exponemus. Ejusmodi folia in caulis basi congesta, majora, alicui quidem speciei inter affines magis solita esse possunt, attamen bonum specificum characterem non praebent, cum a loco natali et fortuita speciminis nutritione et evolutione omnia, quae hujus generis sunt, pendeant. Et revera, dummodo plura habeas specimina, in eadem forma et varietate, folia plus minus approximata, majora inde v. minora, obtusa v. acuminata occurrunt. Sepalorum, capsulae bractearumque relativa magnitudo vel magis ambigua, corollaeque tandem nullius fere practii. Icones Reichenbachianae pulcherrimae optimaeque, quas auctor proposuit species arcto affinitatis vinculo jungi demonstrant, simulque fatendum, plurima atque inter se simillima specimina, quae passim in excursionibus leguntur, illarum partium indole et non raro variare et saepissime inter duas, tres icones intermedias esse, neque ita facile, quae omnino congruunt, inveniri; adeo ut omnia seorsim spectata unam speciem valde polymorpham repraesentent.

Quamvis Willdenovius *P. monspeliacam* suam, quae exclus. syn. Mangnol. etc. *P. oxyptera Rchb.* est, a *P. vulgari* separaverit, tamen quae de *P. amara* Tom. III. pag. 873 dicit, valde laudanda: „Filia P. vulgaris, „sed folia majora, radicalibus decuplo (?) majora; cae-„terum nimis affinis."

Neque *Linnaeus* in Spec. pl. ed. 1. pag. 702, neque *Lamarkius* in fl. fr. ed. 1. *P. amaram* speciem habet.

Decandollius vero in Prodromo *P. hybridam* suam vulgarem inter et amaram „intermediam" nuncupat!!!

Synonyma varietatibus infra memoratis amandanda difficillime extricantur, cum auctores vix semper ejusdem formae specimina, saepiusque verisimiliter intermedia communicaverint. — Sch. et Sp.

1. P. polymorpha. N. Frutescens; caulibus adscendentib. rectiusculis; fol. inferiorib. plus minusve spathulatis et congestis, caulinis lanceolatis omnibus alternis; racemis elongatis; ramis parcis, brevibus, erectis; corollis fimbriatis. Sch. et Sp. — P. vulgaris L. spec. ed. 1. pag. 702. — Lam. fl. fr. 2. pag. 453.

α. *Vulgaris*, (*L.*) fol. imis lanceolato-spathulatis, reliquis lineari-lanceolatis; sepalis lateralib. ellipticis corollae aequalibus, capsula cuneato-obcordata latioribus longioribusque. — Rchb. ic. 52.

In locis apricis, pratis siccis reg. montanae et planitiei; e. g. am Sternenwald, versus Günthersthal etc. — 5 — 7.

Flores majores, saepissime cyanei, rarius carnei, vix albi. — Intermedia inter hanc et sequentem: *P. Vaillantii Bess.!* (herb. cl. Zeyheri) quae simul — secund. descript. in bot. Zeit. 1826. p. 726 datam — *P. Moriana Brittinger.*

β. *Comosa*, (*Schk.*) fol. prioris; sepalis lateralib. ellipticis capsula obcordata longioribus eique aequilatis; bracteis flores virgineos superantibus. — Rchb. ic. 54. 55. 56. — Schk. t. 194.

In campis, locis apricis, collibus graminosis, herbidis, pratis reg. rhenanae et calcareae frequentissima; 5 — 7.

Flores quam in praecedente paulo minores, frequenter albi, carnei et variegati, rarius cyanei.

γ. *Buxifolia*, (Rchb. ic. 50. 51.) fol. imis majorib. sparsis; sepalis lateralib. cuneato-obovatis corolla

brevioribus, capsula cuneato-obcordata latiore longioribus.

In pratis siccis montium colliumque reg. calcareae; e. g. in m. Schoenberg c. Orchide viridi, Trifolio ochroleuco etc. — auf den Schellinger Wiesen etc. 5 — 7.

Flores magnitudine praecedentis, intense cyanei. Sapor amarus! — (Conf. nota sub. P. austriaca.)

δ. *Oxyptera,* (Rchb. ic. 46 — 49.) fol. praecedentis, imis sparsis obovatis; sepalis lateral. cuneato-ellipt. acutis corolla brevioribus, capsula obcordata angustioribus vix longioribus.

In campis et pratis turfosis subhumidis rhenanis; e. g. circa Burgheim, Achkarrn, Altbreisach etc. (in Palatinatu p. Maxdorf.) 5 — 7.

Flores cyanei, saepe albo-variegati, sepalis fructus viridi-venosis. — Sensim in praecedentem transit! *(P. discolor. Ziz. herb.)*

ε. *Austriaca,* (Crantz. t. 2. f. 4.) fol. imis rosulatis, obovato-oblongis; sepalis lateral. cuneato-elliptic. corollam subaequantibus, capsula obcordato-subrotunda brevioribus, duplo angustioribus. — Rchb. ic. 39.

In locis apricis, graminosis subhumidis m. Kaiserstuhl c. Tofieldia palustri frequens; (in ditione Heidelbergensi prope Maisbach etc. in ejusdem consortio.) 5 — 7.

Flores albidi, omnium minimi! — Haec est *P. amarella Dierb.!* in Geig. pharm. Journ. non Reichenb. ic. 43. 44. quae — sepalis ellipticis — inter *P. buxifoliam* et *uliginosam* intermedia!

ζ. *Uliginosa,* (Reichenb. ic. 40. 41.) fol. imis maximis rosulatis obovatis; sepalis lateralib. cuneato-ellipticis corollam subaequantibus, capsula obcordato-oblonga brevioRib. angustioribusque. — Jacq: austr. 412? — FD. 1169. (P. decipiens. Bess! specimen elongatum.)

In locis graminosis pratisque humidis m. Kaiserstuhl et reg. rhenanae frequens; variatio major, puberula, florib. intensius coloratis — in arvis collium inter Sponeck et Burgheim versus Rhenum copiose. — 5 — 6.

Flores parvi, albidi, viridiusculi, rarius caerulescentes et majusculi (tunc: *P. alpestris* Rchb. ic. 45. sec. specimina Batisbonensia!) Reichenbachius hujus, quam fere insipidam dicit, et Heidelbergensia specimina habuit. Nostra ibidem, et per omnem terram badensem lecta amarissima (*P. amara Officinarum!*) Etiam varietates: P. vulgaris et comosa, quamvis non tantopere, amaro sapore gaudent. —

2. **P. serpyllacea.** Weyhe. Frutescens; caulib. filiformibus, decumbentib. ramosissimis, ramis foliosis caulem superantibus, florigeris ramosisque; fol. ovatis, mediis oppositis, superiorib. oblongis; racemis abbreviatis; corolla fimbriata; capsula cuneato-obcordata sepalis breviore. Sch. et Sp. — (P. badensis Schimp.! in litt. 1822 seqq.)

In pascuis siccis, apricis, campis et ericetis reg. montanae et subalpinae frequens; e. g. in m. Kandel, Feldberg, Schauinsland, Belchen etc. (p. Heidelbergam am Riesenstein; in montib. Kaltenbrunn, Kniebis, Grinden, Herrenwies etc.) — Perenn. 6 — 8.

Habitu singulari, notisque datis facillime distinguenda. Flores albidi v. caerulescentes et cyanei. Sapor plantae in aqua fervida emollitae amarus!

Obs. Specimina permulta per totam patriam lecta inter se simillima, vallesiaca (Charpentier!), Bipontina, aliaque germanica omnino conveniunt. Weyheana vero a nostris sepalis intensius coloratis, obtusioribus parum differunt. Sed nec in viri celebris (conf. bot. Zeit. 1826. p. 750), neque in nostris aliisque visis exemplari-

bus *ima* folia, media potius, praesertim cauliculorum sterilium, opposita observantur, unde nonnunquam rami oppositi. Quamvis passim rarius in singulis cauliculis opposita folia desiderentur, in unam alteramve praecedentis formam eam transire hucusque nondum observavimus.

Haec, ut omnes praecedentis formae, nonnunquam pubescentia tenuissima vestiuntur.

Familia LXXV. Rutaceae DC. prod.

Cal. 3—4—5-sepal. aut partitus. Pet. tot quot sepala, (rarissime nulla!) saepe unguiculata, distincta. Discus carnoso-glandulosus ovaria cingens, a receptaculo ortus, extus petala, superius stamina gerens. Stam. saepius petalorum numero dupla, saepe alterna sterilia. Carpella tot quot sepala, interdum abortu pauciora, nunc distincta, nunc basi coalita, nunc omnino connata. Stylus e centro ovariorum ortus, unicus, in stigmata tot quot ovaria divisus (et sic e pluribus compositus!). Carpella 1-loc. dehiscentia, bivalvia, intus cocculosa. Semina angulo interno affixa, inversa. Embryo rectus, compressus, axilis, radicula supera, cotyledonib. foliaceis. DC. l. c.

Herbae saepius perennes v. frutices fere omnes glandulis variis scatentes et odore vario pollentes; fol. alternis oppositisve, simplicibus compositisve, semper exstipulatis; florib. variis. (Diosmeae R. Br. — Fraxinellae, Diosmeae et Xanthoxyleae Nees et Mart. nov. act.)

418. Ruta. Tourn.

Cal. persistens 4-rarius 3 — 5-partitus. Pet. totidem, unguiculata, subcochleata. Stam. petalorum numero dupla. Pori nectariferi ad basin ovarii tot quot stamina. Ovarium stipiti crasso brevi impositum. Styl. 1. Caps. subglobosa, divisa in tot loculos quot sunt petala. DC. l. c. — Tourn. l. c. 133. — Lam. ill. t. 345. — Gaertn. t. 111.

Obs. Herbae perennes v. suffrutices graveolentes, glaucescentes, fol. alternis, florib. cymosis, luteis, centrali s. revera terminali saepius 5-fido. — Albumen carnosum. Embryo arcuatus, cotyledonib. linearibus, radicula longa.

1. R. graveolens. Linn. Fol. supradecompositis, foliolis glaberrimis, oblongis, terminali obovato, cuneato, petalis subdentatis integerrimisque; (ovario glabro punctato). DC. prod. — Schk. 115. — Bl. 7. — Duham. arb, 2. 61. — (R. hortensis Mill. dict.)

In colle aridissimó basaltico ad arcem Sponeck versus Rhenum copiose. Colitur etiam ubique in hortis rusticorum et vineis. — Perenn. 7 — 8.

Planta graveolens, amara, acris, fol. succulentis, carnosulis, florib. luteis, sub nomine: *Raute, Wein-* v. *Gartenraute* omnibus nota. (*Off! Rutae herba* antiseptica, antihysterica.)

419. Dictamnus. Linn.

Cal. deciduus 5 partitus. Pet. 5, subinaequalia. Stam. 10, declinata, filamentis glanduloso-tuberculosis. Styl. declinatus, longitudinaliter striatus. Stigma simplex. Caps. carpellis 5 interne connexis compressis, 2-sper-

mis constans. DC. l. c. (Fraxinella Tourn. l. c. t. 243. — Lam. ill. t. 344. — Gaertn. t. 69.)

1. D. Fraxinella. Pers. — Jacq. austr. 428. — Schk. 114. — Bl. 75. — St. 6. — Vietz. ic. pl. off. t. 75. (D. albus Linn. α. et β. — et Fraxinella Link. En.)

In collibus basalticis dumetosis m. Kaiserstuhl: Limburg retro d. Steinbruch, p. Sponeck, ad viam versus Burgheim; Büchsenberg haud procul a loco ubi Inula hirta crescit, et secus viam versus Achtkarrn etc. frequens. — Perenn. 5 — 6.

Caules apice glandulosi, visciduli. Fol. alterna, impari-pinnata, petiolo plus minus marginato. Flores speciosi, racemosi, (in nostris semper) purpurascentes, venisque sanguineis picti. — Tota planta bituminosa fragrantissima, calido tempore vaporem oleosum inflammabilem exhalans. (*Off! Dictamni albi s. Fraxinellae radix* aromatica, anthelminthica.)

Familia LXXVI. Acerineae. DC.

Cal. 5-rarius 4 — 9-partitus. Pet. totidem circa discum hypogynum inserta, lobis calycinis alterna, saepius concolora, rarius nulla. Stam. disco hypogyno inserta, saepius 8, rarius 5 — 12. Ovarium didymum. Styl. 1, stigmatib. 2. Fructus constans carpellis 2 demum separabilibus, indehiscentibus, samaroideis, nempe 1-loc. 1 — 2-spermis, compressis, superius desinentibus in alam membranaceam, divergentem, ad latus inferius incrassatam. Semina basi loculamentorum affixa, oblonga. Endopleurum subcarnosum. Albumen nullum. Embryo curvatus convolutusve, cotyledonib. foliaceis, irregulariter rugosis, radicula teretius-

eula, ad basin loculi directa. DC. l. c. — (Acera Juss. excl. sect. 1 et 3. — Tiliarum gen. Adans. — Trihilatarum gen. Linn.)

Arbores fol. oppositis, saepius simplicibus lobatisve, rarius compositis, florib. racemosis v. corymbosis axillaribus, saepe abortu dioicis v. polygamis, interdum apetalis.

420. Acer. Tourn.

Character idem ac familiae. — Ahorn germ. — Gaertn. 116. — Lam. ill.

1. A. campestre. Linn. Fol. cordato-3—5-lobis, nitidis, subtus concoloribus (glabris), lobis obtusis sublobulatis, integerrimis; cyma racemosa erecta; fructuum alis divaricatissimis. Spenn. — R. et A. l. c. — E. B. 304. — Kern. 3. t. 19.

α. *Eriocarpum*, fructibus plus minus villosis. — Tratt. arch. 1. ic. 7.

β. *Leiocarpum*, fructib. glabris. — A. austriacum Tratt. l. c. 6! forma: fol. lobis lobulisve angustioribus!

In sylvis, nemoribus, dumetis, sepibus reg. inferiorum frequens; var. α frequentior. — Arb. mediocris s. frut. 4—5.

Cortex — praesertim ramorum juniorum — suberoso-rimosus. — Folia — ut in sequentibus — calvescentia, adultiora saepe subtus, praesertim secus nervos, plus minus pubescentia. Flores parvi, viridi-flavescentes. (*Masholder, Eplern, Feld-Ahorn* germ.)

2. A. Pseudo-Platanus. Linn. Fol. cordato-5-lobis, supra nitidis, subtus glaucescentibus, opacis, lobis acuminatis, grosse v.

lobato-serratis, serraturis imbricatis, obtusis; racemis compositis, pendulis; fructuum alis sursum curvatis. Spenn. — Duham. l. c. t. 36. f. 1. — Tratt. l. c. 2. — E. B. 303.

In sylvis montanis elatioribus, praesertim reg. mont. sup. non infrequens; e. g. in m. Kybfelsen ad vetustam arcem Kyburg; auf der Langimmi, dem Todtenmann, in adscensu m. Felderg, am Seebuck versus dem Feldsee im Rothwasserthal et omnib. vallibus altioribus etc. Arb. 5 — 6.

Folia magna, subtus pallidiora; variant saepe: lobis breviorib. obtusioribus *(A. opulifolium Thuil.)* et subtus puberulis. Flores parvi, viridiusculi. *(Weisser s. Berg- s. grosser Ahorn* germ.*)*

3. A. Platanoides. Linn. Fol. cordato-5-lobis, nitidulis, subtus concoloribus, lobis sinuato-angulatis, angulis acuminato-cuspidatis, margine integerrimis; cymis erectis; fruct. alis divaricatissimis. Spenn. — Schk. 351. — Kern. 3. t. 17. — Tratt. l. c. t. 4. — Duh. l. c. t. 10. f. 1.

In ambulacris et hortis anglicis cultum, e. g. versus d. Stadt Wien, Umkirch, Hugstetten etc. — spontaneum in sylvis nostris nondum vidi! Arb. 4 — 5.

Folia molliora, magis membranacea, nec subcoriacea, ut in praecentibus, fere *Platani occidentalis!* — Flores majusculi, flavescentes. *(Berg-Ahorn, Lenne* germ.*)*

Familia LXXVII. Hippocastaneae. DC.

Cal. campanulat. 5-lobus. Pet. 5, aut uno deficiente 4, inaequalia, hypogyna. Stam. 7 — 8, disco hypogyno inserta, libera, inaequalia. Styl. 1, filiformi-conicus, acutus.

Caps. junior. 3-loc. 3-valv. loculis biovulatis, valvis medio septiferis, ovulis septo affixis; adulta coriacea, subglobosa, abortu 2—3-valv. 2—3-loc. 2—4-sperma. Semina (fere Castaneae) grossa, subglobosa, varie compressa et angulata, testa nitida, glaberrima, ferruginea, hilo lato fusco-cinereo, basilari. Albumen nullum. Embryo curvatus, inversus, cotyledonib. carnosis crassissimis, gibbis conferruminatis, per germinationem intra spermodermim hypogaeis, plumula grandiuscula diphylla, radicula conica curvata ad hilum directa, sed ob seminum abortus quoad fructum situ varia. DC. l. c. — (Castanaceae Link. En. — Aceror. gen. Juss. etc. — Sapindear. gen. Spr.)

Arbores fruticesve, fol. oppos. 5—7-natove palmata, foliolis penninerviis, racem. terminalibus subpaniculatis, pedicellis articulatis.

* 421. Aesculus. Linn. (excl. spec.)

Pet. expansa 4—5, limbo ovato. Stam. filamenta introrsum recurva. Caps. echinatae. (Tourn. inst. t. 612. — Lam. ill. — Hippocastanum Gaertn. t. 111.)

Obs. Foliola sessilia v. subsessilia, nec ut in *Pavia Boerh.* evidenter petiolulata.

* 1. A. Hippocastanum. Linn. Coroll. 5-petalis, 7-andris; foliolis 7 obovato-cuneatis, acutis, serratis. . . . Riv. t. 123. — Schk. 104. — Duham. l. c. t. 13. 14.

In India boreali spontanea, unde circiter 1550 *in Europam transmigrata, nunc in ambulacris,*

hortis anglicis et secus vias publicas culta; e. g. auf. d. Carlsplatze, in Ebnet, Umkirch, Hugstetten, etc. — *Arb.* 5 — 6.

Arbor procera, speciosa, imprimis per florescentiam pulcherrima! — Racemi erecti, pyramidati. Corollae speciosae, niveae, rubello flavoque mixtae. (*Off! Hippocastani cortex* adstringens, amarus, febrifugus, cortici *Chinae* substituitur. — *Rosskastanie, wilde Kastanie* germ.)

Familia LXXVIII. Tiliaceae. Kunth.

Cal. extus nudus 4 — 5-sepalus, per aestivationem valvatus. Pet. tot quod sepala, iis alterna, integra, rarissime nulla. Stamina libera vel polyadelpha, numero saepius indefinita. Antherae ovales v. subrotundae, biloculares, rima duplici longitudinali dehiscentes. Glandulae tot quot petala, iis oppositae, stipiti ovariifero adnatae. Ovarium 1 carpellis 4 — 10 coalitis constans. Styli totidem, in unum coaliti, stigmatib. saepius liberis. Caps. plurilocularis. Semina in loculis plurima. Albumen carnosum. Embryo erectus, cotyledonib. planis foliaceis. — (Columniferarum gen. Linn.)

Arbores fruticesve (rarissime herbae) fol. simplicibus, saepe bistipulatis et dentatis.

422. Tilia. Linn.

Cal. 5-sepal. deciduus. Petala 5. Stamina numerosissima, saepius submonadelpha, phalangibus 5, 6. Ex singula stamen intimum saepius in laminam petaloideam s. perigynii foliolum, petalis oppositum («squamulam» DC.

— «corollam interiorem» s. «nectaria» Linn. et pl. auct.) mutatur. Ovarium globosum, villosum, 1-stylum, 5 — 4-loculare, loculis dispermis. Stigma toties, quot loculamenta, lobatum. Nux coriacea, abortu 1-loc 1 — 2-sperma. Cotyledones sinuato-dentatae. — Gaertn. t. 113. — Lam. ill.

Obs. Arbores praemagnae, cortice flexili; ligno levi. Flores cymosi sordide flavescentes. Pedunculus communis a gemma axillari lateralis, nunquam e folii axilla, suffultus folio florali s. bracteali membranaceo, integerrimo, pro parte adnato. — Antherarum locula saepe basi divergunt, nonnumquam tantum apice filamenti cohaerent eoque fisso s. brevissime bifurco rarius omnino separantur. — Folia plus minus cordata, saepe basi inaequalia s. truncata, serrata, subtus in venarum angulis plerumque barbata; variant — praeter formas infra descriptas — plus minus angulata, cucullata, laciniata, variegata etc.

1. T. communis. Sch. et Sp. — T. europaea et americana. Linn. spec. 733. cum variet. — Linde germ.

Spontanea in sylvis; varietates infra descriptae, etiam exoticae originis coluntur in ambulacris, hortorum majorum pulcherrima ornamenta! — (Off! Tiliae flores — odorati, resolventes — et cortex.)

Obs. Tiliae corolla simplici et duplici s. potius perigynio instructae, ut auctores distinxere, hanc ob notam vix diversae sunt. Quae interior dicitur corolla s. nectarium Linn. floris semipleni species est, 5 rarius 4 — 6 staminibus intra reliqua ovario proximis in laminas petaloideas — antheris mancis saepius praeditas — mutatis, quod non raro (idque in pluribus varietatibus!) in ejusdem cymae floribus per omnes gradus sensim a statu simplici inde ad regularem perigynii perfectionem observatur. Hoc organon Tiliae idem est, quod laminae perigynae *Aquilegiae*, quae ipsae nonnumquam antheras apice gerunt.

Inter Tilias totidem fere „species“ perigynio carent (i. e. carere solent), quam quae gaudent, ideoque utra-

que indoles generi aeque solita et normalis, in *T. corallina* vero et aliis adeo anceps et variabilis, ut facile colligatur, illam partem nullam notam specificam praebere; cum certe statuendum sit, sicut affinium, ita et Tiliarum flores, in quibus interiora stamina prima mutantur, multiplicari posse.

Apex et figura fructus, quae omnibus similis est, costae, imprimisque verrucae ad species in hoc genere dignoscendas nihil valent. Similia habes in *Pyro*, *Malo, Mespilo, Corylo*, *Juglande* — et quid intersit inter Tiliae fructum laevem s. „5-costatum" et „subcostatum" „costisque haud prominulis" instructum, saepius difficillime eruitur. Omnes variant, idque v. magis pro diverso maturitatis stadio, neque auctores ubicunque conveniunt.

A foliorum magnitudine atque figura plus minus cordata v. basi truncata, imo subovata, sufficiens specificus character vix sumitur, cum frequenter in eodem ramulo 2 — 3 foliorum formae observentur, nedum in diversis ejusdem „speciei" individuis.

In omnium florentibus certe ramulis folii longitudo cum petiolo comparata fere eadem, tertia scilicet v. dimidia parte major. Proportio ceterum variabilis et fallax; — e. g. in specim. spontaneo Hungariae: *T. albae W. et Kit.* (in herb. Dr. Bischoff) cultique folia quam petiolus dimidio longiora, apud DC. prod. quadruplo longiora!

Quid de partium pubescentia sit habendum, jam saepius dictum est. *Salicis Capreae, Pruni domesticae, Quercus Roboris etc.* glabrae, pubescentis, tomentosae lobisque fol. rotundatis, obtusis, acutis, dentatis, pinnatifidis, undatis, crispis (qualis in Pyrenaeis occurrit) et vice versa — *Rubi Idaei viridis, Spiraeae Ulmariae denudatae, Populique albae*, jam canescentis et omnino calvescentis exempla, Tiliarum variationibus similia sunt, et *Salix vitellina*, fere nuda, ramis coloratis *Salici albae* est, quod *Tilia corallina T. grandifoliae v. T. glabrae.*

Tiliae nectario s. perigynio instructae seriem formant perigynio destitutarum seriei similem, cui tantum *T. heterophylla Vent.* tomento albo insignis accedit.

Magna etiam, quae videbatur, differentia sumta a perigynii absentia et praesentia, v. quod idem, a staminum interiorum figura mutabili, evanescit. Omnes illae Tiliarum formae in unam, pro fructus superficie et floris evolutione variabilem speciem arcte junguntur, idque eo facilius, quum *T. alba W. et Kit. (argentea DC.)* perigynio praedita, et americanae *T. heterophyllae* simillima, europaea sit. Id solummodo dici potest, perfectum perigynium cum certa foliorum et forma et pubescentia — ut varietatum mos est — saepius simul adesse, et quod in permultis speciminib. constanter eadem foliorum indoles observatur, id non aliter se habet ac in plurimis aliis plantis, quae nihilominus ad primarias formas tanquam varietates redduntur.

Florendi tempus valde quidem diversum in variis Tiliis, quae enumerantur, sed non minus constat, ejusdem varietatis individua, ut aliarum arborum, pro aetate, et, ut ita dicam, constitutione vel eodem loco alia prius, alia serius florere.

Climatis patriaeque, culturae ab antiquissimis temporibus diligenter continuatae, et artificialis propagationis singulorum speciminum, quae fortuito elegantiore habitu insignia, placuerant, ratione habita, numerosas, speciosas, constantioresque varietates, ut in reliquis *domesticis* arboribus necessario ortas esse, facile intelligitur. — Distinguendae:

Varietates.

α. T. parvifolia (Ehrh.) **Fol. basi aequalib. profunde cordatis, acuminatis, firmis, glabris, subtus glaucis, in venarum angulis, imprimis basi, barbatis; cyma composita multiflora, folio bracteali infra medium pedunculi oriundo breviore suffulta; florib. perigynio destitutis; fructib. basi subcostatis, apiculo brevi, testa tenui, fragili. N. — Schk. 141. — (T. cordata. Mill. — T. microphylla. Vent. t. 1. f. 1. — T. sylvestris Desf. cat. — T. ulmifolia Scop. — Steinlinde, Winterlinde, Brand-**

linde germ. — Guimp. teutsche Holzart. — R. et Abel.)

In sylvis reg. calcareae revera spontanea; e. g. in m. Kaiserstuhl summo cacumine „Neunlinden" dicto arbor pulcherrima, a basi fere in ramos 9 altissimos divisa! p. Oberschaffhausen etc. — omnium vulgatissima. — Floret sero sub finem Julii.

Stigmatis lobi, quamvis brevissimi, magis quam in pluribus sequentium patent. Flores fructusque omnium minimi. Folia parva, rigida, fere orbiculata, subtus tomento rufescente barbata, quod nonnumquam in *Erineum tiliaceum*, majores atque irregulares maculas efformans, degenerat.

β. T. intermedia (Hayne). Fol. basi (saepius) inaequalibus, cordatis, glabris, subtus pallide viridibus, in angulis venarum, imprimis basi, barbatis; cyma composita, multiflora; florib. perigynio destitutis; fructib. globosis ecostatis, vix apiculatis. N. — Hayne et Swensk. bot. t. 40. — FD. 553. — Guimp. l. c. — (T. hollandica Cat. hort. Schwetzingensis!) —

Frequenter in ambulacris colitur arbor excelsa pulcherrima, rarius in sylvis (e. gr. pr. Weinheim an der Bergstrasse in monte Wagenberg A. Braun). Prius et serius, quam prior, florens observatur.

In hac stamina passim circa ovarium dilatantur, solis antheris a perigynio perfecto diversa. Florum magnitudine et structura, foliisque plerumque obliquis bracteaque, quam in praecedente majoribus omnino inter α et γ intermedia.

Obs. In ambulacris horti Schwetzingensis, ex hac varietate constructis, amoenissimis, plurimi fructus immaturi decidunt, rarius germinant.

γ. T. grandifolia. (Ehrh.) Fol. basi (saepe) inaequalib. cordatis, subflaccidis, con-

coloribus, saepius, imprimis subtus. pubescentibus, in angulis venarum dense pilosis; cyma simplici (saepius) triflora, folio bracteali a basi pedunculi oriundo aequilongo; florib. perigynio destitutis; fructibus globoso-ovatis, apiculatis, costatis. N. — Schk. 141. — Vent. t. 1. f. 2. — Duham. ad. 2. t. 50. — (T. europaea Desf. — T. platyphylla Scop. — T. cordifolia Bess. gal.)

a) Pubescentia copiosa. — T. communis Ait. — *Sommerlinde, Frühlinde, Wasserlinde* germ.

b) Fere nuda, foliis basi vix cordatis. (Colitur Heidelbergae; an etiam spontanea?)

Variatio vulgaris spontanea est in sylvis montanis, etiam culta; e. g. Linde bei Oberlinden in ipsa urbe Frib. — Prius, quam praecedentes, floret — Junio.

Stigmatis lobi erecti, s. conniventes, demum hiantes. Stylus quam in *T. parvifolia* crassior. Flores majores, sepalis magis convexis. Folia saepe duplo majora; nisi omnino denudantur, venae transversales, ob pubescentiam ibi densiorem canescentem magis apparent, superficiem quasi rugosam reddunt. Ramuli juniores petiolique pilosi, demum nudi. Folium florale speciosum, longissimum, basi saepe obliquum, marginibus subrepandis

δ. T. glabra (Vent. t. 2.) Fol. profunde cordatis s. basi inaequalibus et truncatis, abrupte acuminatis, subcoriaceis glabris, subtus in venarum angulis barbatis, basi plerumque nuda, cyma composita multiflora; florib. perigynio (saepe antherifero) instructis; petalis subretusis antrorsum tenuiter crenulatis; fructib. globoso-ovatis, apiculatis, ecostatis. N. — (T. americana Linn. — Mx. arb. am. t. 1. — T. canadensis Mx. fl. am. bor. — Americanische Linde. germ.)

Colitur frequenter in hortis et ambulacris (e. gr. am Viehmarkt) seriusque floret, quam reliquae.

Styli per anthesin ultra petala elongantur. Flores magnitudine florum *T. grandifoliae.* Stigmatis lobi erecti. Folia magna, concolora, basi subtus plerumque nuda; bractea speciosa a basi pedunculi oriunda.

Nota. Inter hanc et praecedentem intermedia, perigynio maxime variabili, nunc perfecto nudo, nunc antherifero v. omnino nullo, antheris fissis, ramulis rubris insignis est *T. corallina Ait.* — Cat. hort. Schwetz. — *T. rubra DC.* — *T. triflora Hornem.* Etiam *T. laxiflora Mx.!* secundum diagnosin et specim. origin. americanam vix differt!

ε. T. pubescens (Ait.) Fol. basi obliquis cordatis subtruncatisque, subtus saepissime pubescentibus, in venarum angulis barbatis; cyma composita multiflora; florib. perigynio instructis; fructib. ovatis, costatis. N. — Duham. l. c. t. 51. — Mx. arb. am. t. 3. — (T. caroliniana. Mill. — T. americana. Walth.)

b) Fol. subcuneatis, fructib. majorib. verrucosis. (Arbor in horto arcis Heidelbergae. A. Braun.)

Colitur cum praecedente; e. gr. am Viehmarkt, im Allee-Garten etc. — Flores praecociores.

Folia quam in praecedente minus argute serrata, ad basin subtus parce barbata. Bractea supra basin pedunculi oriunda. Ramuli in cultis pilosi, in specim. spont. americ. herb. cl. Zeyheri et Dr. Bischoff nudi. Post anthesin stylus elongatur et stigmatis lobi patent. Perigynium passim antheris mancis praeditum.

ζ. T. argentea. (DC.) Fol. cordatis, subacuminatis, basi subinaequalibus serratis, superne glabris, subtus cum ramulis junioribus, petiolis et bractea tomento tenui canis v. albicantibus, ad venas imberbibus; cyma simplici (saepius) triflora; florib. perigynio instructis; petalis subemarginatis, tenuissime ciliatis; fruc-

tib. ovatis, vix costatis, junioribus rugulosis. N. (T. alba W. et Kit. t. 3. — T. rotundifolia Vent. t. 4. — Duham. l. c. t. 52. — T. tomentosa Moench. — T. hungarica Bess.! — et sine dubio: T. petiolaris DC.)

In hortis anglicis culta; e. g. in horto Umkirchensi. Floret Julio, Augusto.

Flores quam in praecedente paullo minores; stigmatis lobi patentes. Bractea, ut in sequente supra basin pedunculi saepe abrupta dilatata, aut fere truncata. (De petiolis vide supra notam generalem.)

Nota. Inter hanc et duas praecedentes intermedia est: *T. glauca Schweinitz herb. Zeyh.* fol. utrinque glabris, subtus glaucescentibus, pilisque parcis stellatis sparsis obsitis; cyma multiflora; bractea a medio fere pedunculi oriunda. — Etiam ad sequentem accedit!

η. T. heterophylla. (Vent.) Fol. aliis cordatis, aliis oblique aut aequaliter truncatis, subtus cum ramulis juniorib. petiolis bracteaque tomentosis, imberbibus; cyma multiflora; florib. perigynio instructis; (fructibus globos. 5-costatis DC. prod.) . . . N. — Vent. t. 5. — (T. alba Mx. arb. am. t. 2.)

In hortis — cum praecedente. Floret Julio — Augusto.

Folia bractealia superne secus venas cum pedunculis tomento vestiuntur, quod etiam, sed parcius in praecedente observatur. Folia supra glabra, subtus venis prominentibus, transversalibus quasi rugosa, tomento denso, albo. Styli exserti; stigmatis lobi erecti.

Familia LXXIX. Malvaceae. R. Br.

Cal. constans sepalis 5, rarissime 3—4, basi plus minus coalitis, per aestivationem valvatis, saepe extus gerens bracteas involucrum caly-

cemve exteriorem constituentes. Petala tot quot sepala et iis alterna, inter se aequalia, per aestivationem spiraliter contorta, nunc omnino distincta, saepius imo staminum tubo adnata. Stamina numero petalorum aequalia v. saepius multiplicia, definita aut saepius indefinita, filamentis in tubum coalitis, inaequalibus, antheris 1-loc. reniformib. transverse dehiscentibus. Ovarium carpellis plurimis, saepius circa axim verticillatis, interdum congestis, rarius liberis, fere semper coalitis constans. Styli tot quot carpella, nunc distincti, nunc in unum coaliti. Stigmata tot quot carpella plus minus distincta. Carpella nunc 1-sperma intus rima dehiscentia, nunc polysperma, loculicido-dehiscentia v. medio septifera, septo ad latus interius semina gerente; nunc sublibera, nunc in capsulam multilocularem, nunc in baccam anomalam connata. Semina ovata v. subtriquetra, interea epidermide villos gerente (e. g. in Gossypio!) indusiata. Albumen nullum. Embryo rectus, radicula tereti, cotyledonibus chrysaloideo - contortuplicatis. DC. l. c. — (Columniferarum gen. Linn.)

Herbae (frutices et arbores) fol. alternis, saepius petiolatis, dentatis s. lobatis; pilis saepius ramoso - stellatis; stipulis 2 ad latera foliorum; pedunculis axillaribus 1 — plurifloris, interdum — foliis subevanidis — spicato - racemosis.

423. Malva. Sch. et Sp.

Syncarpium orbiculatum, e carpiis plurimis circa axim verticillatis, 1 — plurispermis,

intus rima longitudinali dehiscentibus compositum. — Calyx bracteis 3 — 6 — 9 nunc liberis, nunc basi coalitis, involucratus. Petala 5. — Lam. ill. t. 581 — 582. — Gaertn. t. 136. (Malva, Althaea, Lavatera Linn. et pl. Auct.)

Nota. Satis constat, *Althaeam, Lavateram, Malvamque* auctorum quam maxime inter se affines esse, nec nisi bracteis calycinis nunc (fere) liberis, nunc plus minus coalitis, earumque, praesertim ubi augetur vago numero differre. (Conf. *Hibisci* genus ad fructus capsularis structuram confectum.) Qui vero „exterior" vocatur calyx, bractearum solummodo verticillus est, ut earum in proximis generibus absentia et qui in cultis praesertim speciminibus nonnunquam observantur in illis axillares flores, demonstrant. Genera bene constituta et habitu quorundam externo distinguuntur; Malvarum vero genus (ut Ranunculorum!) valde naturale numerosissimum, cujus species, ut nomina in enumerationibus facilius eruantur, pro bractearum calycinarum quidem numero et coalitione in sectiones artificiales disponi possunt; certo partes secundariae, quibus species solummodo distinguantur, genericos characteres non praebent, qui a veris fructificationis organis ubicunque sumuntur. Notae a Syncarpio, ab ejusdem carpiis („carpellis") et axe optimae, ex iisque, si amplum genus in plura dirimendum esset, quod dubitamus, genera constituenda. Profecto saltem *Lavatera trimestris* et *Pseudo-Olbia* axis disco ultra carpia dilatato operculari multo magis a reliquis Malvis et Lavateris auctorum recedunt, quam haec ipsa genera inter se bracteis. Sch. et Sp.

* *Bracteis calycinis ternis subliberis* (Malva *Auct.*)

1. M. Alcea. Linn. Fol. inferiorib. angulatis, superiorib. 5-partitis, segmentis cuneato-oblongis, pinnatifido-dentatis; bracteis calycin. ovato-oblongis; axe crasso, exacte conico, striato, exserto carpiisque glabris.

Sch. et Sp. — Cav. 2. t. 17. f. 2. — Bl. 309. — Sims. bot. mag. t. 2197.

In collibus aridis, glareosis, ad sepes, aggeres, viarum vinearumque margines reg. planitiei e. g. ad Drisamiae ripas, circa Lehen, et secus vias publicas per totam reg. calcaream frequens. — Perenn. 6 — 8.

Pubescentia frequens stellata. Intermedium foliorum segmentum saepius longe productum. Pedunculi (ut in sequente) inferiores solitarii, summitatum vero umbellato-approximati. Petala e majoribus, rosea v. purpurascentes. (*Off!* olim: *Alceae radix, herba* — ut sequentes — mucilaginosa. — *Siegmarskraut* germ.)

2. M. moschata. Linn. Caule erecto; fol. radical. incisis, caulinis 5-partitis, segmentis profunde pinnatifidis; bracteis calycin. lineari-oblongis; axe brevi, apiculato, carpiisque dense setosis. Sch. et Sp. — Cav. 2. t. 18. f. 1. — FD. 905. — Curt. t. 228. —

In collibus aridis, glareosis, ad vias, agrorum margines reg. montanae et planitiei; e. g. in m. Schlossberg versus Herdern; ad Drisamiam p. d. Carthaus, secus dem Holzfloss-Canal p. d. Schiff, Littenweiler, Kirchzarten etc. inter d. Enge, Buchholz et Waldkirch, im Elzacher- et Simonswälder-Thal etc. — Perenn. 6 — 8.

Pubes rarior, vix, nisi in calyce ubi nonnunquam densior est, stellata. Caulis glaucescens. Foliorum segmenta nunc multifido-pinnatifida, laciniis angustis, nunc latiora, fere prioris, praesertim in caulibus sero autumno reflorentibus. Petala prioris, rosea, carnea.— Flores saepe moschum redolent.

3. M. sylvestres. Linn. Caule adscendente; fol. a medio 7 — 5 — 3-lobatis, lobis ovatis, crenato-dentatis; pedunculis petiolis-

que pilosis; carpiis reticulatis axeque angustiore apiculato glabris. Sch. et Sp. — Cav. 2. t. 26. f. 2. — Curt. 15. — E. B. 761. — Bl. 22. — FD. 1223.

In ruderatis, hortorum rejectamentis, ad agrorum vinearumque margines, sepes, muros etc. circa pagos et urbes reg. inferiorum frequens. — Perenn. 6 — 8.

Pedunculi erecti, in axillis fasciculati. Petala dilute purpurascentia, intense purpureo-striata, quam in praecedentibus minora. (*Off! Malvae majoris v. sylvestris herba. — Pferdepappel* germ.)

4. M. rotundifolia. Sprgl. Caule prostrato; fol. cordato-orbiculatis obsolete 7 — 5-lobatis; pedunculis fructus tenuiter tomentosis, declinatis; axis disco depresso, mammillato, carpiorum laevium latitudine. Sch. et Sp. — FD. 721. — Schk. 192. — E. B. 1092. — Curt. 27. — Bull. 161. (M. rotundifolia plurim. Auct. non Linn. — M. neglecta Wallr! — Rchb. ic. fig. 37.)

In ruderatis, cultis, ad vias, vinearum margines, muros, in plateis locisque neglectis circa pagos et urbes vulgatissima planta. — Perenn. 6 — 9.

Pedunculi in axillis fasciculati 2 — 3. — Petala albida s. pallide rosea, parva; nonnumquam — praesertim locis macilentis — calycem vix superantia. (*Off! Malvae vulgaris s. minoris herba, flores, semina. — Gaense- v. Kaesepappeln* germ.)

** *Bracteis calycinis* 6 — 9 *plus minùs coalitis.* (Althaea *Auct.*)

5. M. officinalis. N. Tomentosa; caule erecto; fol. cordato-ovatis, obsolete 3-lobis;

pedunculis axillarib. brevissimis; sepalis fructus conniventibus; carpiis laevibus, tomentosis, axis disco depresso. Sch. et Sp. — (Althaea officinalis Linn. — Cav. 2. t. 30. f. 2. — FD. 530. — E. B. 147. — Schk. 192. — Bl. 90. — Bull. 373.)

In hortis rusticorum culta in eorumque rejectamentis, nec non ad sepes, muros, in ruderatis etc. quasi spontanea; e. g. vor d. Breisacher-Thor, in Altbreisach etc. — *Perenn.* 6 — 7 — 8.

Stipulae subulatae, deciduae. Corollae mediocres, incarnatae v. albidae, petalorum unguibus (ut in sequentibus) villosis. (*Off! Althaeae radix et herba* quam maxime mucilaginosa. — *Eibisch* germ.)

6. M. setigera. N. Setoso-pilosa; caulib. diffusis; fol. infer. subcordatis obsolete angulatis, crenatis; superioribus profunde 5—3-lobis oblong. crenato-dentatis; pedunculis fructus rectis, folio longioribus, subpatentibus; sepalis lanceolat. strictis; carpiis transverse rugosis, glabris, axis disco depresso tuberculato-setoso. Sch. et Sp. (A. hirsuta. Linn. — Jacq. aust. 170. — Barel. ic. 1169. — Cav. 2. t. 29. f. 1.)

In collibus calcareis, basalticis, ad viarum, agrorum vinearumque marginalia elevata rarior; e. g. p. Ihringen am Winkel, Bikensohl, Achtkarrn, inter Rothweil et Burgheim auf d. Haenkenberg, p. Nieder-Rothweil, Bischoffingen etc. — *Ann.* 6 — 8.

Stipulae ovatae et oblongae. Bracteae calycinae saepe inaequaliter coalescunt. Flores parvi, ex albido lilacini v. rosei.

*7. M. hortensis. N. Caule exaltato,

hispido; fol. cordat. 7—5-angulatis, crenatis, rugosis; pedunculis brevissimis, florum superiorum subspicatis; sepalis fruct. conniventibus, pube stellata dense obsessis; carpiis pilosis, bimarginatis, latere sulcatis, axis margine radiato, denticulato, disco tomentoso conico. Sch. et Sp. (Alcea rosea Linn. — Althaea rosea Cav. 2. t. 28. f. 1.)

Ex Oriente. In hortis et vineis, praesertim reg. calcareae ubique colitur. — Bienn. 9 — 10.

Planta ornatoria! Caulis 4 — 9-pedalis. Corolla speciosa, colore varia, odorata, saepius plena. (*Off! Malvae arboreae flores. — Herbstrose, Pappel- s. Halsrose* germ.)

Obs. In hujus praecipue floribus simiplenis facillime observatur, in Malvaceis *fasciculum* staminum (non *unicum* solummodo stamen, ut in plurimis aliis plantis v. gr. Rosaceis, Papaveraceis, Cruciferis, Ranunculaceis etc. fieri solet), singulo petalo respondere, seu in unum coalescere et mutari petalum, toties, quot filamenta, striatum!

Familia LXXX. Hypericineae. DC.

Cal. 4 — 5-partit. persistens, saepe inaequalis, punctatus s. glanduloso-dentatus. Pet. 4—5, sepalis alterna, contorte aestivata, vulgo lutea, venosa, saepe nigro-punctata. Stamina numerosa, saepius indefinita, basi polyadelpha; filamenta longa; antherae oscillantes, luteae, minutae. Ovar. 1 liberum; styli plures, longi, aliquando in unum coaliti; stigmata simplicia, raro capitata. Capsula baccave plurivalvis, pluri-locularis, loculi numero stylis aequantes. Placenta integra centralis s. multipartita margini introflexo valvarum affixa. Semina numerosissima, teretia, raro plana. Em-

bryo rectus; radicula infera; albumen nullum. (Cistorum gen. Adans.)

Herbae, suffrutices (frutices arboresve) succo resinoso donatae s. variis glandulis obsitae. Fol. opposita! integra, sessilia v. brevius petiolata, pellucido-v. nigro-punctata, raro impunctata, penninervia. Flores saepius bracteati.

424. Hypericum. Linn.

Caps. membranacea. Styli 3 — 5, in quibusdam numero variabiles. Pet. 5. — Lam. ill. 643. — Juss. ann. mus. 3. t. 17

Obs. Species sequentes omnes stylis 3 tantum gaudent. Petala lutea.

1. H. perforatum. Linn. Caule ancipiti v. obsolete 4-gono; fol. ovato-ellipticis v. varie oblongis, obtusis; inflorescentia subfastigiata, corymbosa; staminibus capsula ovato-conica longioribus, stylis eam fere aequilongis, erecto-divergentibus; sepalis lanceolatis oblongisve capsula brevioribus. N. —

α. *Vulgare*, caule ancipiti, fol. ovato-ellipticis sepalisque lanceolatis pellucido-punctatis. — FD. 1043. — St. 18. — Bl. 15. — E. B. 295. — Curt. 2.

β. *Angustifolium*, caule ancipiti; fol. oblongis margine subrevolutis (ideoque fere linearibus) pellucido-punctatis; sepalis angustis acuminatis. — H. veronense. Schrank! in herb. Dr. Bischoff.

γ. *Dubium*, caule obsolete 4-angulo; fol. ovato-ellipticis, majoribus, punctis pellucidis rarioribus nullisve; sepalis plus minus obtusis; petalis extus (saepe) nigro-maculatis. — H. dubium. Leers. — E. B. 296. — H. Leersii Gmel. bad! H. maculatum. Hayne. Abb. t. 83. f. 1.

Caulis, foliorum et sepalorum notae in γ. variabiles; floris fructusque indoles praecedentium!

Forma vulgaris in pascuis, versuris, collibus, ad vias, sepes, vinearum sylvarumque margines reg. inferiorum passim frequens; e. g. ad Drisamiae ripas, in m. Schlossberg etc. — β in collibus aridissimis calcareis basalticisve m. Kaiserstuhl, copiose, e. g. auf d. Büchsen- et Eichelberg etc. — γ. in reg. montanae et adjacentis planitiei locis umbrosis, humidis, ad fossas, rivos etc. e. g. versus Günthersthal, in vallib. St. Wilhelm et Zarstler, im Münsterthal, in d. Hoëlle, retro Herdern im Immensthal etc.; circa Badenweiler, Schweighof etc. — Perenn. 6 — 8.

Flores, ut in sequentibus, lutei. (*Off!* Hyperici herba, flores, semina, anthelminthica; — *Gemeines Johanniskraut* germ.)

2. **H. quadrangulare. Linn.** Caule acute 4-angulo, firmo, recto; fol. ovat. obtusis; florib. approximatis terminalibus; sepalis integerrimis lanceolatis acuminatis staminibusque capsula oblonga, stylos 3-plo superante, brevioribus. N. — FD. 640. — E. B. 370. — Curt. 38.

In locis humidis, aquosis, ad fossas, stagna, rivos etc. reg. inferiorum frequens, usque in altiores valles adscendens; e. g. ad vias publicas circa Friburgum, versus Herdern, Ebnet, Günthersthal, Lehen, im Moos copiose etc. — Perenn. 6 — 7.

Petala pallidius flava, vix calycem superantia. — Tota planta rubro colore tingit!

3. **H. hirsutum. Linn.** Caule recto tereti, foliisque ovato-oblongis hirsutis; inflorescentia elongata; sepalis oblongis, subacutis, glanduloso-serratis, corolla capsulaque

brevioribus; stylis demum geniculato-adscendentibus. N. — FD. 802. — E. B. 1156. — Curt. 31. — Moris. hist. s. 5. t. 6. f. 11.

In montosis dumetosis, sepibus, ad sylvarum margines reg. calcareae; e. g. in m. Schoenberg adscensu a pago Uffhausen, Ebringen — in m. Oelberg p. dem Kukukbade; in m. Kaiserstuhl, e. g. auf Neunlinden, Eichelspitze etc. — Perenn. 6 — 8.

4. H. montanum. Linn. Caule simplici, recto, tereti, internodiis longissimis; foliis oblongo-ovat. semiamplexicaulibus; inflorescentia contracta; sepalis lanceolatis bracteisque glanduloso-serratis, capsulam subaequantibus, corolla brevioribus; stylis demum geniculato-adscendentibus. N. — Col. ecphr. 74. — FD. 173. — E. B. 371.

In sylvis, nemoribus, dumetosis montosis reg. calidiorum rarius; e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg, Sternwald, Schoenberg, Kaiserstuhl etc. — copiosius circa Sulzburg, auf d. Schwaerze p. Oberweiler etc. — Perenn. 7 — 8.

5. H. pulchrum. Linn. Caule recto tereti; fol. cordatis, semiamplexicaulibus, obtusis (subtus glaucis); inflorescentia elongata; sepalis ovatis obtusis, glanduloso-serratis, corolla capsulaque multo brevioribus; stylis demum deflexis sursum curvatis. N. — FD. 75. — Curt. 56. — Rchb. ic. 447.

In sylvis siccis graminosis montium saxo arenaceo („Sandstein") constitut. retro Emmendingen versus: Heimbach, Bleichheim, Kloster Thennenbach etc. — copiose. — Perenn. 6 — 7.

Petala intense lutea, subtus fere aurantiaca! Styli hamoso-deflexi, ad capsulae apicis altitudinem adscendunt.

6. H. humifusum. Linn. Multicaule, diffusum; fol. oblongis obtusis; inflorescentia brevi; sepalis oblongis, inaequalibus corollae capsulaeque circiter longitudine; stylis erecto-divergentibus. 12. — FD. 141. — E. B. 1226. — Curt. 28.

In sylvis caeduis, sabulosis, ericetis, campis arenosis, sterilibus, pascuis lapidosis etc. reg. montanae et planitiei non infrequens; e. g. circa Hugstetten, auf d. Bergle, p. Günthersthal etc. — in sylva nigra frequentius e. g. circa St. Maergen, Neustadt. etc. — Perenn. 7 — 8.

Cauliculi pauci- (3 — 1-) flori, debiles. Flores omnium minimi. Sepala interdum apice serraturis 2 — 3 eglandulosis. — Variat: sepalis petalisque 4, cauleque magis erectiusculo. (H. Liottardi Vill. t. 44.)

Familia LXXXI. Sarmentaceae Vent.

Cal. parvus margine integer aut subdentatus. Pet. 4 — 5, dentib. calycinis alterna, disco ovarium ambiente extus inserta, basi latiora, per aestivationem intus apice inflexa subvalvata. Stam. tot quot petala, ante petala disco inserta, interdum abortu sterilia; filamenta libera s. basi subcoalita; antherae ovatae, birimosae dorso insertae oscillatoriae. Ovarium globosum liberum; stylus 1 brevissimus v. nullus; stigma simplex. Bacca globosa, junior 2-locularis, loculis 2-spermis, adulta saepe dissepimentis evanidis 1-locularis, aquosa v. subcarnosa, epicarpio non secedente. Semina

4—5 aut abortu pauciora, imo nulla, axi centrali funiculo brevi affixa, erecta, ossea. Albumen carnosum, durum. Embryo erectus, radicula infera, cotyledonibus lanceolatis. — (Vites Juss. gen. — Ampelideae Kunth. — DC. — Viniferae. Juss. mem. mus. — Perleb.)

Frutices sarmentosi, scandentes; folia basi stipulacea, inferiora opposita, superiora alterna, pedunculis opposita, simplicia compositave; pedunculi thyrsoidei, interdum abortu in cirrhos evadentes; flores parvi viridescentes.

425. Vitis. Linn.

Cal. parvus, 5-dentatus. Pet. 5 apice cohaerentia, post foecundationem calyptrae instar basi abscedentia simulque decidua. Stam. 5. Styl. nullus. Squamulae 5 hypogynae ad ovarii basim. Bacca 2-loc. 4-sperma, loculis seminibusque saepe abortivis. — Folia simplicia! — Gaertn. t. 106. — Lam. ill. t. 145. — Schk. 49.

1. V. vinifera. Linn. Fol. lobato-sinuatis. . . . Jacq. ic. rar. 50. — Kern. t. 751. — M. et K. II. p. 278.

In regionibus calidioribus ubique culta; etiam quasi spontanea: in m. Schoenberg, auf dem Castelberg p. Sulzburg, im Mühlheimer Wald et in sylvis rhenanis etc. — Frut. 6. Baccae 9 — 10 maturae.

Frutex sub nomine: *Weinstock*, *Weinrebe* omnibus notus! — Vitis *sylvestris* Gmel. bad. — Hall. etc. a culta V. vinifera specie non differt; conf. M. et K. l. c. — Enumerationem varietat. plur. nostrarum vide in:

Metzger's rheinischem Weinbau etc. Heidelberg 1827. cum icon. — in catal. pl. et frut. frat. Baumann in Bollweiler Alsatiae etc.

Familia LXXXII. Oxalideae R. Br.

Cal. 5-sepal. v. 5-partit. persistens, aequalis. Pet. 5 aequalia, interdum unguibus cohaerentia, unguibus erectis, laminis patentibus, per aestivationem spiraliter contorta. Stam. 10 filamentis basi saepius monadelphis, 5 sepalis, 5 petalis opposita. Antherae biloculares, non adnatae. Ovar. liberum 5-angulara, 5-loculare; styli 5 filiformes; stigmata penicilliformia, capitata, aut subbifida. Capsula ovata aut oblonga, sub-5-gona, membranacea, 5-loc. 5 — 10-valvis, ad angulos longitudinaliter dehiscens. Semina pauca, angulo loculamentorum centrali affixa, ovata, striata, juniora inclusa intra arillum carnosum demum ab apice elastice dehiscentem et semen projicientem. Albumen cartilagineo-carnosum. Embryo inversus, cotyledonib. foliaceis, radicula supera, longa. — (Gruinal. gen. Linn. — Geran. et. Terebinth. aff. gen. Adans. — Sensitivar. gen. Batsch.)

Herbae (aut suffrutices) fol. alternis, (rarius oppos. s. verticillatis), simplicibus s. varie compositis. DC. l. c.

426. Oxalis. Linn.

Cal. 5-sepalus. Pet. 5. Stam. 10 basi breviter monadelpha. Caps. 5-gona, oblonga,

ovata v. cylindracea. — Tourn. inst. t. 19. — Gaertn. t. 113. — Lam. ill. t. 391.

Obs. Folia in nostris 3-foliolata, longe petiolata, ut in reliquis petiolorum basi articulata.

1. O. Acetosella. Linn. Caule subterraneo, horizontali, a petiolorum rudimentis incrassatis squamato; foliis in ejusdem apice congestis, foliolis obcordatis; pedunculis (scapis) 1-floris, 2-bracteatis. Sch. et Sp. — Schk. 123. — FD. 980. — Curt. 19. — Jacq. oxal. t. 80. f. 1.

In sylvis, praesertim montanis, umbrosis omnium regiorum copiose. — Perenn. 4 — 5 — 6. *Caps.* 8 — 9 *maturae!*

Flores albi s. aquose rosei. Caps. oblongo-ovata! — Herba recens acida, inde: *Sauerklee* dicta. Ex ea: *sal Acetosellae, Sauerkleesalz* paratur.

2. O. stricta. Linn. Stolonibus subterraneis squamatis perennans; caulibus erectis, ramis patentibus, imis saepe prostratis; petiolis basi nudis; foliolis obcordatis; pedunculis umbelliferis, pedicellis erecto-patentibus. Sp. et Sch. — Jacq. oxal. t. 4. — (O. corniculata FD. 873! — Poll. palat!)

Ex America boreali! nunc quasi spontanea: in ruderatis, sepibus, hortis, pomariis reg. planitiei circa Friburgum e. g. ad dextram viae versus der Papiermühl, ad Drisamiam circa hort. botanicum etc. copiose. — Perenn. 6 — 7.

Herba acida, ut antecedens et sequens. Flores flavi, magnitudine sequentis; petala rarius emarginata. Caps. subcylindracea.

3. O. corniculata. Linn. Radice an-

nua; caulibus procumbentib. radicantibus, ramosis; petiolorum basi articulata, stipulacea, biaurita; foliolis obcordatis; pedunculis umbelliferis paucifloris; pedicellis reflexis. Sch. et Sp. — Jacq. ox. t. 5.

Ex America! Nunc in hortis oleraceis, ruderatis, sepibus quasi spontanea; apud nos rarior e. g. circa hort. botanicum. — Ann. 6 — 7.

Haec et praecedens — saepissime confusae — datis characteribus facile distinguuntur. — O. corniculata, quae magis australis videtur inque Galliae regionib. mediterraneis (ubi alteram frustra quaesivimus) frequens est, tenerior et villosior. Capsulae imprimis pube larga, adpressa obteguntur. Locis siccis omnibus partibus minor evadit, caulibus longe prostratis et radicantibus. Huc tanquam synonyma referimus: *O. Dillenii Sieb!* — *O. villosa M. B!* ad O. strictam vero: *O. Lyonii Pursh!* (fide specim. herb. cl. Zeyheri).

Familia LXXXIII. Lineae. DC.

Cal. 3 — 5-sepal. persistens. Pet. tot quot sepala, unguiculata, sepalis alterna, per aestivationem contorta. Stamina petalorum numero aequalia, basi in annulum monadelpha, petalis alterna, interjectis dentibus qui aut stamina abortiva, aut filamentorum processus sunt habendi. Antherae ovatae, basi insertae, biloculares, birimosae. Ovar. subglobosum, loculis tot quot sepala et styli apice capitati. Caps. globosa, stylorum basi persistente saepius acuminata, constans carpellis marginibus induplicatis, apice bivalvi dehiscentibus, intus dissepimento incompleto e centro orto in concamerationes duas divisis. Semina in quoque

carpello 2 aut in concameratione solitaria, ovata, compressa, nitida, inversa. Albumen rarius, parcum, v. ejus loco endopleura tumida, carnosa. Embryo rectus, planus, carnoso-oleōsus, ad hylum sursum tendente, cotyledonibus ellipticis. (Synonyma fam. ut in praecedente.)

Herbae aut suffrutices, fol. integris, exstipulatis; florib. pedunculatis, petalis caducis. — Familia fere media Caryophylleas inter et Malvaceas Geraniaceasque.

427. Linum. Linn.

Character gen. idem ac familiae. — Gaertn. t. 112. — Lam. ill. t. 219.

* *Foliis alternis.*

* 1. L. usitatissimum. Linn. Sepalis ovatis, acutis, ciliatis, eglandulosis, capsulam aequantibus; fol. lanceolatis, glabris; caule solitario, erecto. M. et K. — Hayne term. bot. lit. — Darst. 8. — St. 26. — Curt. 55. (L. multicaule, monadelphum, grandiflorum, humile, sativum Hortul.)

In agris reg. inferiorum colitur, et hinc inde quasi sponte inter segetes etc. — Ann. 7 — 8.

Planta nomine: *Lein, Flachs* notissima! Petala dilute caerulea; antherae caerulescentes. (*Off! Semina Lini* mucilaginoso-oleosa.)

2. L. tenuifolium. Linn. Sepalis lanceolatis, acuminatis, glanduloso-ciliatis, capsulam subaequantibus; fol. linearib. acumina-

tis, margine ciliato-scabris; caulib. (numerosis) teretib. striatis. M. et K. — Jacq. austr. 215. (L. alpinum. Krok. — L. setaceum. Brot. lusit.)

In collibus aridis, siccissimis reg. calcareae; e. g. in collib. occidentalib. m. Kaiserstuhl — Eichelberg, Sponeck, Limburg, Büchsenberg etc. frequens; in arvis prope Nieder- et Oberweiler t. Gmel. bad. — Perenn. 6 — 7.

Radix lignosa. Folia sparsa, rigida, glauca, inferiora densiora, superiora remotiora, ut caulis superne fere nudus appareat. Inflorescentia dichotomo-corymbosa. Flores magnitudine prioris, rosei s. lilacino-albidi. — Variat: caulib. pedunculisque plus minus pubescentibus: *L. suffruticosum* DC. fl. fr.?

** *Foliis oppositis.*

3. L. catharticum. Linn. Sepalis liberis, integris, corolla duplo brevioribus. Spenn. — Schk. 87. — Hayne Darst. 8. f. 18. — Vaill. t. 4. f. 6. — Bl. 368.

In pratis, pascuis, locis apricis, graminosis praesertim reg. inferiorum frequens. — Ann. 6 — 8.

Caules adscendentes, filiformes, 3 — 8-unciales dichotomi. Folia ima obovato-oblonga, approximata, reliqua oblongo-lanceolata. Pedunculi ante anthesin nutantes, tenuissimi. Petala lactea, ungue flavo. (*Off! Lini cathartici herba* — purgans, laxans, inde: *Purgierlein* germ.) — Variat haud raro: proportione floris partium quaternaria!

† 4. L. Radiola. Linn. Calyce gamosepalo, a medio 4-fido, laciniis 2 — 3-lobis, corollam aequantibus. Spenn. — Vaill. t. 4. f. 6. — FD. 178. — Michel. t. 21. (Radiola Millegrana Sm. — E. B. 893. — R. linoides.

Gmel. syst. — DC. prod. — Linum multiflorum. Lam. fl. fr.)

In sabulosis humidis, fossis exsiccatis, glareosis reg. montanae infer. et planitiei; (e. g. prope Heidelbergam an der Hirschgass, inter Kappel Rodek et Renchen; prope Maxdorf; ad Wisae ripas etc.) sed in ditione Florae nostrae hucusque nondum repertum, comparationis causa huc descriptum. — Ann. 7 — 8.

Plantula 1 — 3-uncialis, caule filiformi, a basi dichotoma ramosissimo, pedunculis, foliisque glabris, saepius rubellis. Flores exigui, in apice ramulorum congesti. Petala minima, obtusa, albida. —

Nota. An hujus speciei, saepissime cum *Centunculo minimo* crescentis, specimen a cl. Zeyhero olim pro *Tillaea aquatica* habita? Conf. nota ad Portulacear. gen.

Familia LXXXIV. Geraniaceae. DC.

Cal. 5-sepalus, persistens, sepalis plus minus inaequalibus, aestivatione imbricatis, interdum uno basi in calcar cavum cum pedunculo arcte connatum, producto. Pet. 5 (rarius abortu 4, rarissime nulla) sepalis alterna, unguiculata, aequalia v. inaequalia. Stam. filamenta fere semper basi plus minus monadelpha, simplici serie disposita, numero petalorum 2 — 3-plo, interdum nonnulla sterilia. Ovarium prima fronte 5-loc. in stylum longum incrassatum et stigmatibus 5 coronatum, sed revera torus elongatus in axem subpentagonum gracilem. Carpella 5 submembranacea indehiscentia 1-loc. biovulata, ad basim tori adpressa, apice gerentia stylos (aristas auct.) filiformes, totidem secus tori sulcos arcte adnatos et apice summo in stigmata 5 brevia acuta

simplicia desinentes; post anthesin styli a basi ad apicem variis modis tortiles carpella e calyce extrahentes e cum iis demum a toro desinentes. Semina in carpellis solitaria, pendula, exalbuminosa. Embryo curvus, radicula deflexa ad fundum carpelli directa, cotyledonibus foliaceis convoluto- s. flexuoso-plicatis, interdum lobatis. — (Gerania Juss. — Geranoideae Vent. — Gruinalium gen. Linn.)

Herbae v. suffrutices caulibus (saltem junioribus) articulato-nodosis, ad articulationes solubilibus. Folia ad nodos inferiores opposita, v. alterna, pedunculis tunc folio oppositis. Flores ad apicem pedunculi solitarii v. subumbellati.

428. Geranium. L'Herit.

Sepala 5 aequalia. Pet. 5 aequalia. Stam. 10 fertilia, alterna majora. Glandulae nectariferae ad basin stam. majorum. Carpellorum aristae intus glabrae, demum elastice a basi ad axeos apicem circinatim revolutae. — Folia palmato-lobata. Pedunculi 1 — 2-flori. — Gaertn. t. 79. — Schk. 190. (Storchenschnabel germ.)

1. G. sanguineum. Linn. Pedunculis 1-floris axillarib. petiolo multo longioribus, bibracteolatis; fol. omnib. petiolatis oppositis, 5-partitis, segmentis 3-fidis, laciniis linearibus. N. — Cav. t. 76. f. 1. — FD. 1107. — E. B. 272. — Bull. 12.

In collibus dumetosis, nemorosis, ad sylvarum margines reg. infer. praeprimis calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg, Oelberg, in m. Castelberg p. Sulzburg, auf der Schwaerze, in toto tractu m. Kaiserstuhl et in collibus inter Emendingen et Kenzingen etc. copiose. — Perenn. 5 — 6.

Caules erecti v. diffuso-ramosi. Flores speciosi, petalis sanguineo-purpureis, patentibus, omnium sequentium maximis!

2. G. palustre. Linn. Pedunculis 2-floris; fol. omnib. petiolatis, 7 — 5 — 3-lobis, lobis inciso-dentatis; caule decumbente, hispido; pedicellis declinatis; petalis integris; staminibus subulatis. N. — Sweet. ger. t. 3. — FD. 596. — Cav. t. 87. f. 2.

In locis graminosis subhumidis secus rivum et sub Alnorum umbras ad viam proximam inter Gottenheim et Oberschaffhausen rarius. — Perenn. 6 — 7.

Pedunculi elongati! Corolla magna, campanulato-patens, purpureo-violacea. Filamenta in specim. visis pilosa. (Conf. DC. prod.)

† 3 G. pratense. Linn. Pedunculis 2-floris; caule erecto; fol. 7 — 5-partitis, segmentis oblongis, pinnatifido-incisis; summis sessilibus; pedunc. fastigiatis in inflorescentiam corymbosam; pedicellis fructus deflexis; petalis integris, filamentis basi valde dilatatis. N. — Cav. 4. t. 87. f. 1. — Delaun. herb. am. t. 118. — E. B. 424. — Curt. 43.

In pratis, dumetis et pascuis subhumidis reg. montanae — „circa Sirnitz" t. Gmel. fl. bad. Ego semper alibi nilnisi sequentem speciem vidi. — Perenn. 6 — 7.

Sequente omnib. partibus major. Caulis tomentoso-canus, pilis recurvis, superioribus glandulosis Folia subrugosa, inferiora fere peltata. Staminum basis deltoidea pubescens, ciliata. Petala quam in sequente majora, caerulea, rotundato-obtusa, saepius apiculata. (v. v. prope Rastadt, Neckarsteinach etc.)

4. G. sylvaticum. Linn. Pedunculis 2-floris; fol. 7 — 5 — 3-lobis, summis sessilibus, lobis ovatis, inciso-dentatis; pedunculis superiorib. fastigiatis, in inflorescentiam corymbosam; pedicellis fructus erectis; petalis retusis; filamentis subulatis. N. — E. B. 121. — (G. batrachioides Cav. 4. t. 85. f. 1. idem, petalis majusculis, saepius integris.)

In dumetis, pascuis et pratis regionis montanae et subalpinae fere ubique copiose; in m. Kandel, Feldberg, Belchen et vallibus adjacentib. frequentissimum. — Perenn. 5 — 7.

Affine praecedenti, sed caulibus minus villosis, inferne fere glabris, folior. lobis multo latioribus, petalis minoribus, purpureo-violaceis s. lilacinis, nec laete caeruleis et characteribus datis facile distinguendum.

Nota. *G. phaeum*, a cl. Gmel. in fl. badensi «ad metallofodinam Haus«baden retro Badenweiler» citatum, alibi inque omnib. aliis regionib florae nostrae a recentioribus frustra quaesitum, nec non *G. macrorhizum*. a W. Bausch (conf. Gmel. bad. suppl. p. 518) in «m. Feldberg pascuis ad hospitium infra der Staig» lectum, nunquam sponte crescens, solummodo in rusticorum hortulis peraro quidem cultum — omisi.

5. G. columbinum. Linn. Pedunc. 2-floris, folio duplo longioribus; caule debili, subsolitario; fol. 5-partitis, segmentis multifidis, laciniis linearib. acutis; petalis emarginatis, calycem aristatum vix superantibus; carpellis glabris, laevibus, seminib. reticulatis. N. — Cav. t. 82. f. 1. — Vaill. t. 15. f. 4. — FD. 1222. — E. B. 259.

In arvis, ruderatis, versuris, ad vias, sepes, vinearum marginalia etc. reg. inferiorum passim frequens. — *Ann.* 6 — 7.

Caulis pubescentia tenuis, adpressa, internodia longissima. Folia omnia petiolata. Pedunculi patentissimi, Calyx (glabriusculus) angulatus, sepalis membranceo-marginatis. Petala rosea, s. lilacina.

6. G. dissectum. Linn. Pedunc. 2-floris, folio brevioribus; caulib. diffusis; fol. inferiorib. 5-partitis, laciniis dissectis, divergentibus, summis 5 — 3-fidis, lacin. integris, linearibus; petal. emarginatis, longitudine (fere) calycis aristati; carpellis pilosis, seminib. reticulatis. N. — Cav. t. 78. f. 2. — Vaill. t. 15. f. 2. — FD. 936. — Curt. 65. — E. B. 753.

In arvis, vineis, inter segetes, inque ruderatis, hortorum rejectamentis, aliisve locis cultis, pinguioribus reg. infer. frequens; e. g. in m. Schlossberg; circa Wühre, auf d. Bergle, ad m. Schoenberg copiose etc. — *Ann.* 6 — 7.

Caules petiolique pubescentia reversa hispidi. Pedunculi fructus eriguntur. Pedicelli, calyces rostraque carpellorum pilis glanduliferis. Flores minores, quam in praecedente; petala purpurea.

7. G. pusillum. Linn. Pedunc 2-floris; fol. subrotundo-reniformibus, 7-lobis, lobis 3-fidis; petalis emarginatis longitudine calycis mutici; carpellis pubescentibus, seminibus laevibus. N. — E. B. 385. — Curt. 64. (G. humile Cav. t. 83. f. 2. — G. malvaefolium. Lam. — Gmel. fl. bad. — Vaill. t. 15. f. 1.)

In arvis; ruderatis, locisque aliis cultis, pinguioribus, ad vias, sepes, muros etc. reg. inferior. omnium vulgatissimum. — *Ann.* 5 — 7.

Caules decumbentes, adscendentes, pubescentia brevissima, internodiis summis abbreviatis; ideoque pedunculi approximati in inflorescentiam oblongam (quasi racemosam). Flores parvi, violacei. Stamina saepissime 5 sterilia.

8. G. molle. Linn. Pedunc. 2-floris; fol. rotundato-reniformib. imis 9-lobis, caulinis 7-lobis, lobis 3-fidis obtusis; petalis bifidis, calycem muticum superantibus; carpellis glabris rugosis, seminibus laevibus. N. — Vaill. t. 13. f. 3. — Cav. t. 83. f. 3. — Curt. 24. — FD. 679.

In cultis, ruderatis, ad vias sepes, muros, vineas, circa pagos et urbes passim frequens. — Ann. 5 — 8.

Caulis erecti et pedunculorum pubescentia patentissima. Corolla rubello-violacea.

9. G. rotundifolium. Linn. Pedunc. 2-floris; fol. radical. reniformib. 7-lobis, caulinis subrotundis, basi truncatis, 5-lob. lobis 3-fidis; petalis obtusis integris longitudine calycis aristati; carpellis hirsutis, seminibus reticulatis. N. — Cav. t. 93. f. 2. — E. B. 157.

In collibus apricis, aridis, sterilibus, lapidosis glareosis, sabulosis, praesertim reg. calcareae frequens, ceterum praecedentibus affinibus rarius; e. g. in m. Schlossberg ambulacris; copiose circa Saspach, Lützelberg, Limburg etc. — Ann. 5 — 6.

Habitus fere 2 praecedentium! Caules patuli, decumbentes, saepius fusco-rubelli. Pedicelli deflexi, divergentes. Petala rosea, incarnata.

10. G. Robertianum. Linn. Pedunc. 2-floris; fol. 5 — 3-partitis, lobis 3-fido-pin-

natifidis; petalis integris, calyce angulato, aristato 2-plo longioribus; carpellis glabris reticulato-rugosis, seminibus laevibus. DC. prod. — Cav. t. 86. f. 1. — Bl. 480. — FD. 694. — Curt. 10. — Bull. 201. (G. purpureum Vill. 3. t. 40.)

In locis umbrosis, rupestribus, nemorosis, dumetosis, sepibus, ad muros, sylvarum margines etc. omnium fere regionum (excepta summa subalpina) vulgatissimum. — Ann. 5 — 9.

Odor plantae hircosus. — Caulis saepe erectus et purpurascens, raro decumbens, adscendens. Petala purpurascentia, venosa, rarius alba. (*Off!* olim: *G. Robertiani herba*, adstringens, vulneraria.)

429. Erodium. L'Herit.

Sepala 5-aequalia. Pet. 5 regularia (rarius irregularia). Stam. 10 filamentis basi monodelphis, 5 antheriferis, 5-alternis sterilibus. Glandulae 5 ad basin staminum sterilium; Carpellorum aristae intus barbatae, demum elastice spiraliter tortae. — Pedunculi saepius multi-(rarissime 1-) flori. — Folia varia, pinnatisecta, trifida et indivisa! — Schk. 190. b. (Reiherschnabel germ.)

1. E. cicutarium. Leman. Caule prostrato v. diffuso, hirto; fol. pinnatisectis, segmentis sessilibus, pinnatifidis, incisis acutisve; pedunculis multifloris; petalis inaequalibus. DC. prod. — (Geranium cicutarium. Linn. — FD. 986. — G. chaerophyllum. Cav. t. 95. f. 1. G. pimpinellaefolium. Cav. t. 93. f. 1. —)

In locis cultis, ruderatis, arenosis, glareosis,

arvis, agris, vineis etc. reg. inferiorum passim frequens. — *Ann.* 3 — 8.

Planta pro loco natali, aetate et tempestate habitu quam maxime varians. Primo vere quasi acaulis, folia tantum radicalia, in rosulam expansa v. erectiuscula, pedunculosques radicales, 2 — 4-floros proferre solet (G. praecox Cav. t. 126. f. 2.); sensim vero caulis internodia adeo elongantur, folia removentur et pedunculi axillares evadunt, ut aestate v. autumno plantam alienam, specie diversam habere credas! Variat insuper caule adscendente, decumbente, prostrato, brevissimo et elangato; fol. majorib. et minoribus segmentis plus minusve incisis, magis minusve pilosis; petalis majorib. et minoribus, purpureis, roseis, rubroviolaceis et albis etc.

Obs. E. pimpinellifolium Gmel. fl. bad. variatio est soli arenosi plerumque sterilis, petalis non satis explicatis, transverse plicatis, rugosisve, saturatius coloratis, brevi-ovatis, calyceque inclusis. *Schimper !*

Familia LXXXV. Balsamineae. Rich.

Cal. 2-sepal. sepalis parvis deciduis, oppositis, per aestivationem imbricatis. Pet. 4 cruciata; 2 exteriora sepalis alterna, apice callosa; superius fornicatum, emarginatum, inferius integrum basi in calcar productum; 2 interiora prioribus alterna, magis petaloidea, inter se aequalia, bifida s. appendiculata. Stam. 5 ovarium arcte cingentia, filamentis brevibus, apice incrassatis; antheris subconnatis, 3 inferiora petalis opposita, anthera constanter biloculares gerentia, superiora ante petalum supremum orta. Antherae rima longitudinali dehiscentes. Ovarium 1. Styl. nullus. Stigmata 5 distincta, v. in unicum coalita, brevissima. Caps. 5-valv. valvulis elastice desilientibus, placenta centralis apice in fila te-

nuia, stigmatum basi attingentia, producta, 5-angularis, angulis membranaceis suturas intervalvulares attingentibus, et ideo capsula junior 5-locularis, apice supra placentam 1-locularis. Semina placentae affixa, pendula, in quoque loculo plurima, exalbuminosa. Embryo rectus, radicula supera, cotyledonibus intus planis, extus convexis. — (Impatiens Linn! gen. — Balsamina Tourn. inst. t. 235. — Gaertn. t. 113.)

Herbae tenerae, fol. alternis v. oppositis, exstipulatis, simplicib. penninervibus, dentatis; pedunculis axillaribus; habitu proprio! (Flos fere Fumacearum; capsula fere Oxalidis; embryo fere Lini.) DC. l. c.

430. Impatiens. Riv ic.

Stigmata 5 in unum coalita. Caps. prismatico-teretiuscula elongata, valvis a basi ad apicem extrorsum revolutis. Cotyledones planiusculae. — Folia alterna. (Antherae omnes biloculares ex Koch. II. pag. 276.) — Lam. ill. t. 725. — Schk. 270.

1. J. Nolitangere. Linn. Pedunc. 3—4-floris, folio brevioribus, sub eo patulis; florib. pendulis, calcare apice recurvo; fol. ovatis, grosse dentatis; geniculis caulinis tumentibus. DC. prod. — FD. 582. — St. 18. — E. B. 937.

In umbrosis humidis, salicetis, alnetis, ad fontes, rivos, scaturigines omnium regionum, exceptis summis, frequens; e. g. ad Drisamiam, auf dem Schindanger etc. copiose. — Ann. 6—8.

Herba tenera, pallide viridis, glaucescens; 1 ½—3-pedalis. Corolla citrina, s. flavescens, intus rubropunctata. (*Springkraut, gelbe s. wilde Balsamine germ.*)

Familia LXXXVI. Fumariaceae. DC.

Cal. 2-sepal. membranaceus, minimus, deciduus. Pet. inter se cruciata, nunc omnia libera, nunc omnia basibus coalita, nunc inferius liberum et 3 superiora coalita; 2 exteriora cum sepalis alternantia, nunc ambo basi in calcar cavum gibbositatemve aequaliter producta, nunc inferius planum, ecalcaratum, et superius basi calcaratum, gibbosumve; 2 inferiora cum externis cruciata, oblongo linearia, apice subcallosa, puncto terminali connexa, antheras et stigmata foventia. Glandula nectarifera intra calcar. Stam. filamenta 6 disposita in phalanges adelphiasve 2 oppositas ante petala exteriora sitas ideoque cum petalis internis alternas. Antherae 6 parvae, laterales cujusve phalangis 1-loculares, reliquae 2-loculares, et ideo antherarum loculi 8, s. antherae 4 strictiori sensu habendae. Ovar. 1 liberum. Stylus filiformis. Stigma bilamellatum. Fructus siccus, forma varius, nunc siliquosus, 2-valvis, polyspermus, dehiscens, valvulis oppositis, placentis 2 ad suturas nerviformibus persistentibus, nunc 2-valvis 2-spermus, valvulis coalitis indehiscens, nunc evalvis (?) indehiscens, abortu 1-spermus. Semina placentis lateralibus affixa, horizontalia, nitida, arillo s. carunculo basi instructa. Albu-

men carnosum. Embryo basilaris, in fruct. indehiscentib. parvus, rectus, in dehiscentib. longior subarcuatus. Cotyledones oblongae planae. — (Corydalium gen. Linn. — Papaveracear. gen. Adans. — Juss. — Rhoeadar. gen. Batsch.)

Herbae succo aqueo, nec lacteo, foetae, tenerae, floribus Polygaleas Balsamineasque aemulantes. DC. l. c.

431. Corydalis DC.

Petala 4 decidua, superiore basi calcarato. Stam. diadelpha. Siliqua 2-valvis, compressa, polysperma. — Herbae perennes, glabrae, saepius glaucae. — Tourn. t. 237. — Gaertn. t. 115.

1. C. cava. Wahlenb. Bulbo cavo; caule sub imo folio nudo; (bracteis integris;) petali superioris limbo ovato, profunde emarginato, inferioris ungue illo breviore; calcaris rectiusculi apice subincurvi nectario in clavam tenuem elongato. — N. — Weinm. 520 — 521. β. (Fumaria bulbosa Bl. 534. — FD. 605. — F. cava Mill. — St. 11. — Schk. 194! — Capnoides cava Moench. — Corydalis tuberosa DC. — C. bulbosa. Pers.)

In umbrosis; sepibus, dumetis, vineis, pratis sub arborum umbris reg. planitiei et calcareae rarius; e. g. prope Friburgum ad dextram viae publicae im Mistbach ad radices Juglandum; circa Ballrechten, Sulzburg, Müllheim; in vineis m. Kaiserstuhl occidentalis, circa Ihringen, Achtkarrn etc. — Perenn. 3 — 4.

Bulbus magnus, subglobosus, suberoso-cavus, inferne fibrillas paucas emittens. — Folia biternatim secta, partitionibus saepissime alternis, lobis oblongo cuneatis, incisis, acutiusculis, glaucis. Racemus terminalis erectus. Flores purpurascentes, raro albi. *(Off!* olim: *Aristolochiae cavae radix* — vulneraria ut sequens.)

2. C. solida. Nob. Bulbo solido; caule sub imo folio univaginato; (bracteis incisis, raro integris;) petali superioris limbo rotundato, retuso v. obtuse emarginato, inferioris ungue illo sublongiore; calcaris obliqui nectario subulato. N. — Weinm. t. 521. — Moris. s. 3. t. 12. f. 8. (Fumaria bulbosa γ Linn. — F. Halleri Willd. — FD. 1224. — F. solida. Ehrh. — E. B. 1471. — Curt. mag. 231. — F. minor Roth. — Capnoides solida Moench. — Corydalis bulbosa DC. — C. dignitate Pers. — C. Halleri Willd. En.)

In umbrosis, sepibus, dumetis, nemoribus humidiusculis secus limites reg. montanae; e. g. versus der Papiermühl, circa d. Carthaus, d. Schiff, im Moesle et Acacienwaeldchen retro dem Schiesshaus etc. copiose. — Perenn. 3—4.

Habitus praecedentis! — Bulbus vix magnitudine nucis juglandis minoris, intus quasi nucleo amylaceo (in cujus medio columna vascularis solida, nunquam cava) instructus. — Foliorum segmenta saepius opposita, laciniis tenuioribus, angustioribus, magis obtusis, quam in priore. — Flores minores. — Germinatio monocotyledonea!!! *(Off!* olim: *Aristolochiae fabaceae herba.)*

Nota 1. Specimina bracteis integris (ab amico Schimper et pharm. Schultz circa Bibontum lecta) transitum hujus speciei in *C. fabacem Pers.* demonstrare videntur. —

Nota 2. In locis cultis, hortorum sepibus et rejectamentis hinc inde reperitur: *C. capnoides s. lutea DC.* sed mullibi vere spontanea!

432. Fumaria. Tourn.

Petala 4, unicum deorsum calcaratum. Cariopsis indehiscens, 1-sperma (stylo post anthesin deciduo) mutica. — Herbae tenerae, glaucae, ramosae, floribus racemoso-spicatis. — Tourn. t. 237. — Gaertn. t. 115.

1. F. capreolata. Linn. Caulib. subscandentibus; petiolis prehensilibus, pluribus cirrhosis; fol. bipinatim v. ternatim compositis, partitionibus longe petiolatis, laciniis foliolorum tenerrimis, submembranaceis, dilatatis, cuneato-3-fidis; pedicellis fructiferis recurvatis; siliculis globosis. . . . DC. ic. rar. t. 24.

In sepibus agrorum vinearumque im Metzgergrün; circa Gundelfingen t. Prof. Walchner, — semper rarissima! — Ann. 6 — 7.

Herba valde ramosa, 1 — 3-pedalis. Foliorum lacinulae quam in sequente multo latiora, tenuiora. Flores 5 — 6 lin. longi, albidi, apice atro-purpurei, calcare compresso, obtuso, brevi, subincurvo, quasi mitraeformi.

2. F. officinalis. Linn. Caule erecto diffuse ramoso; fol. supradecompositis, foliolis subtrifidis incisisve, laciniis lineari-spathulatis oblongisve planis; pedicellis fructus erectis; siliculis retusis. . . . Weinm. 519. — Bl. 237. — FD. 940. — St. 2. — E. B. 589. — Curt. 19.

In arvis, agris, vineis, oleraceis, ad vias et in ruderatis reg. inferiorum omnium vulgatissima. — Ann. 5 — 8.

Flores purpurei, apice virescentes, majores quam in

sequentibus. — Variat: altitudine, racemis laxis et densis elongatis (*F. densiflora DC.*); foliolorum laciniis latioribus et angustioribus, petiolisque prehensilibus (*F. media DC.*); siliculis globoso-depressis v. saepius retusis; glaucitate etc. (*Off! Fumariae herba* amara, resolvens. — *Erdrauch*, *Taubenkropf* germ.)

3. F. Vaillantii. Lois. Caule diffuse ramoso; fol. supradecompositis, lacin. lineari-oblongis planis; pedicellis fructiferis erectis; siliculis globosis apiculatis. . . . Vaill. t. 10. f. 6. — Rchb. ic. 103. (opt.)

In locis arenosis, aridis reg. calcareae rarissima; e. g. auf d. Rheindamm unter Altbreisach et Hochstetten; ad vinearum marginalia inter Endingen et Koenigschaffhausen t. A. Braun. — Ann. 5 — 7.

Herba tota glauca. Flores quam in praecedente minores, quam in sequente majores, incarnati, rosei v. purpurascentes.

† 4. F. parviflora. Linn. Caule diffuse ramoso; fol. supradecompositis, lacin. linearibus canaliculatis; pedicellis fructiferis erectis; siliculis globosis apiculatis. DC. syst. — E. B. 590. — Vaill. t. 10. f. 5. — Rchb. ic. 102. (F. diffusa. Moench. suppl.)

„In iisdem cum praecedenti locis“ t. b. cons. stat. de Ittner. (A recentioribus nullibi reperta!) — *Ann.* 5 — 6.

Planta glauca, praecedenti simillima, floribus minoribus albidis lacinulisque foliolorum canaliculatis, ideoque angustissimis ab ea distinguenda.

Nota. Species supra memmoratae (pedunculis fructus erectis) nimis inter se affines sunt, adeo, ut *F. Vaillantii F. officinalem* cum *parviflora* in unam speciem conjungere videatur.

Familia LXXXVII. Cruciferae Adans.

Perigonium duplex, partibus 4 cruciatis saepius regularibus, semper distinctis et liberis constans. Calycis sepala decidua, 2 placentaria (superius nempe et inferius) placentis siliquae opposita, in aestivatione exteriora, saepius angustiora; 2 lateralia s. valvaria, in aestivatione interiora, valvis fructus opposita, latiora, basi concava aut deorsum gibba. Petala 4 sepalis alterna, saepius unguiculata, saepius inter se aequalia, interdum 2 exteriora majora, rarissime abortu evanida, decidua, in florib. plenis saepius in petalorum fasciculos ut stamina ipsa mutata. Stamina 6 (rarissime abortu 4 aut 2 evanida) tetradynama, 2 ante lateralia sepala solitaria breviora (interdum appendice aucta), 4 longiora geminata ante sepala placentaria, rarius appendiculata. Antherae biloculares introrsae. Torus glandulas callosas varias inter petala et genitalia gerens. Ovarium 1 nunc abbreviatum nunc elongatum. Stylus 1 brevis ubi ovarium longum, elongatus ubi ovarium breve. Stigmata 2 nunc patentia, nunc arcte coalita. et approximata. Fructus siliquatus, nunc elongatus (Siliqua), nunc abbreviatus (Silicula), bilocularis, bivalvis (rarius 1-loc. evalvis); loculis septo verticaliter sito separatis, valvulis longitudinaliter rarius transverse, rarissime non dihiscentibus; septo membranaceo, utrinque nervo placentario circumdato. Semina in quoque loculo ad utramque placentam affixa, saepissime pendula, rarissime abor-

tu solitaria. Funiculi umbilacales liberi aut septo adnati. Spermoderma crassiusculum, extus — ut videtur — pellicula cinctum nunc adpressa, nunc in alam membranaceam expansa, nunc per aquae imbibitionem reticulatim mucilaginosa gelatinosave facta. Albumen nullum. Embryo oleosus, curvatus. Radicula teres, subconica, ad umbilicum tendens. Cotyledones 2 oppositae, super radicula diversis modis pronae. Si radicula fissurae s. marginibus cotyledonum adpressa sit, tunc cotyledones accumbentes vocantur, si radicula dorso cotyledonum incumbet, tunc cotyledones incumbentes dicuntur. Cotyledones accumbentes sunt aut planae (e. g. in Lunaria conf. ic. nostr. fig. 1.) aut lateribus longitudinaliter biplicato-involutae, tunc involutivae nominavimus (in Dentaria v. ic. fig. 2.). Cotyledones incumbentes sunt nunc: planae (e. g. in Isatide v. ic. fig. 3), nunc longitudinaliter plicatae saepius emarginatae, radiculam in sinu suo foventes tunc: conduplicatae dictae (e. g. in Raphano v. ic. fig. 4.); nunc lineares spiraliter convolutae et tunc: spirales dictae (e. g. Bunias ic. fig. 5.) nunc tandem lineares bis transverse plicatae et tunc: biplicatae v. bicrures dictae (e. g. Heliophila ic. fig. 6.). In embryonibus cotyledonibus accumbentibus donatis radicula est lateralis s. marginalis, in omnibus aliis dorsalis. (Tetrapetalae uniformes Raÿ. — Cruciformes Tourn. — Tetradynamae Linn. ord. nat. — Antiscorbuticae Crantz. — Cruciatae Hall.)

Herbae aut suffrutices foliis simplicibus, saepissime alternis aut radicalibus, pinnatinerviis, integris aut varie incisis sectisve; inflorescentia racemosa, ante anthesin in corymbum fere a basi ad apicem florente; diu generatim antiscorbuticae dictae viribus excitantibus insigniter donatae. Hae vires, jam a vetustissimis temporibus celebratae, inhaerentes videntur pricipio cuidam acri aleoso volatili, a chemicis nondum satis explorato, et in variis Cruciferarum speciebus organisve plus minus diffuso. . . . DC. syst.

Analysis generum.

1	Cotyledones accumbentes	2
	Cotyledones incumbentes	17
2	Cotyledones planae	3
	Cotyledones involutivae	*Dentaria.*
3	Fructus siliquosus, longitudine latitudinem 3 — 4-plo et ultra superans	4
	Fructus siliculosus, longitudine latitudinem vix superans	9
4	Semina in quoque loculo uniserialia . . .	5
	Semina inquoque loculo biserialia	8
5	Flores lutei	6
	Flores albi, lilacini, purpurei, viridescentes — nec lutei	7
6	Cal. basi bisaccatus. Stigmatis lobi recurvati	*Cheiranthus.*
	Cal. basi aequalis. Stigma simplex integrum	*Barbarea.*

7 Siliqua valvis uninerviis v. evidenter venosis . . . . *Arabis.*
Siliqua valvis nec venosis nec nervosis, saepius elastice revolventes . . *Cardamine.*

8 Siliquae strictissimae lineares tetragono-ancipites . . . . *Turritis.*
Siliquae declinato-patentes, teretes, torulosae . . . . *Nasturtium.*

9 Septum valvis planis v. convexis parallelum, aequilatum 10
Septum valvis navicularibus v. orbicularibus, complicatis contrarium, multo angustius . 13

10 Cal. basi aequalis. Silicula supra torum sessilis, valvis convexis, funiculis liberis . 11
Cal. basi bisaccatus. Silicula supra torum stipitata, valvis planis, funiculis septo adnatis . . . . *Lunaria.*

11 Flores lutei. Siliculae valvis convexis . . 12
Flores albi. Siliculae valvis ventricoso-gibbis. (Fol. radicalia maxima!) . . *Cochlearia.*

12 Filamenta appendiculata, dentata v. setis interjectis aucta. (Folia integerrima). *Alyssum.*
Filamenta nuda, libera. Folia pinnatisecta, incisa, dentata . . . . *Nasturtium.*

13 Flores albi v. lilacini. Siliculae sessiles, apice emarginatae, basi integrae, valvis navicularibus 14
Flores lutei. Siliculae stipitatae, ob valvas orbiculatas apice basique emarginatae . . . . *Biscutella.*

14 Petala exteriora majora, radicantia . . 15
Petala aequalia v. nulla, ... 16

15 Filamenta intus basi squamula aucta. Siliculae loculis 2- spersmis . . *Teesdalia.*
Filamenta nuda, libera. Siliculae loculis 1-spermis . . . . *Iberis.*

16 Silicula aptera, obcordata, basi cuneata *Capsella.*
Silicula dorso alata, anguste excisa, basi rotundata . . . . *Thlaspi.*

17 Cotyledones planae, dorso radicula incumbentes 18
Cotyledones conduplicatae, radiculam in sinu suo foventes 25

18 Siliquosae 19
Siliculosae 21

19 Siliquae erectae, apterae, biloculares, polyspermae 20
Siliquae pendulae, foliaceo-alatae, 1-loculares, 1-spermae . . . . *Isatis.*

20 Siliquae teretiusculae . . . *Sysimbrium.*
Siliquae exacte 4-gonae . . . *Erysimum.*

21 Valvis convexis, ventricosis 22
Valvis complicato-carinatis, subnavicularibus 23

22 Silicula obovata, ventricosa, membranacea, laevis, loculis 2 polyspermis . *Camelina.*
Silicula subglobosa, indurata, rugosa, indehiscens, 1-loc. 1-sperma . . . . *Neslia.*

23 Siliculae pendulae, basi cuneatae . *Isatis.*
Siliculae in pedunculis erectae, basi rotundatae, v. emarginatae 24

24 Racemi oppositifolii! Siliculae rugoso-cristatae . . . . *Senebiera.*
Racemi terminales! Siliculae leves . *Lepidium.*

25 Siliqua contigua, septo longitudinali bilocularis, valvis dehiscens 26
Siliqua lomentacea, septulis transversis multilocularis aut in articulos monospermos secedens 30

26 Semina in quoque loculo biserialia . . 27
Semina in quoque loculo uniserialia . . 28

27 Siliqua subtetragona; semina ovata, subcompressa . . . . . . *Eurucastrum.*
Siliqua compressa, linearis; semina crassa . . . . *Diplotaxis.*

28 Siliquae valvis evidenter carinatis, nervo dorsali praeditis, tetragonis 29
Siliquae valvis convexis, nervosis, torulosis, teretiusculae . . . . . . *Napus.*

29 Rostrum crassum. Semina ovata, subcompressa . . . . *Erucastrum.*
Rostrum filiforme. Semina subglobosa . . . . *Melanosinapis.*

30 Pedunculi flore dimidio breviores, demum rachi adpressi. Cal. basi aequalis. (Petala lutea, non venosa) . . . *Rapistrum.*
Pedunculi longitudine florum v. longiores, patentes. Cal. bisaccatus. (Petala magna, purpurascentia, alba, ochroleuca, venosa!) . . . . *Raphanus.*

Sectio I. Siliquosae.

Septo lineari, valvis elongatis, longitudinaliter dehiscentibus.

Tribus I. Arabideae.

s. Pleurorhizeae, cotyledonibus accumbentibus.

A) Pleurorhizeae involutivae

cotyledonibus longitudinaliter inter se invicem biblicato - involutis.

433. Dentaria. N.

Cal. basi aequalis erectus. Stamina libera non appendiculata. Siliqua sensim in stylum longiusculum attenuata, valvis planis, enerviis, saepe elastice resolventibus. Funiculi umbilicales alato-dilatati. Semina ovata, crassa, immarginata. Cotyledones crassiusculae, accumbentes, involutivae. (Lam. ill. t. 562.)

Obs. Dentaria prius ab auctoribus habitu potius, quam characteribus firmis a *Pteroneuro* et *Cardamine* distincta, ab his evidenter differt: cotyledonibus involutivis, nec planis, et omnes Dentariae species auctorum, quarum cotyledones planae inveniuntur, quales a cl. Decandollio indicatae sunt, nostra sententia ad *Pteroneuron* v. etiam ad *Cardaminem* referendae sunt.

1. D. pinnata. Lam. Fol. caulinis alternis petiolatis pinnatisectis, segmentis oblongis acuminatis, inaequaliter serratis; staminibus lateralibus (brevioribus) pistilloque sepala aequantibus; seminibus breviovatis. N. — Bois. fl. europ. t. 449. — Gessn. ed. Schmid. t. f. 2. — Clus. 2. p. 123. (D. heptaphyllos Vill. — Gmel. fl. bad. Cardamine pinnata. R. Br.)

In sylvaticis umbrosis frondosis m. Schoenberg ad sinistram viae publicae a „der Uffhauser Ziegelhütte zum Uhrmacher auf dem Hofe" ducentis copiose. — Perenn. 4 — 5.

Rhizoma satis crassum, album, squamis carnosis (foliis scilicet abortivis petiolo dilatato incrassato brevi, lamina non — vel minutissime evoluta, ut in Lathraea, v. etiam *Veronica Anagallide* etc. tectum, ex harum axillis e tuberculis — fere ut in *Cardamine pratensi*, radiculae verae albae oriuntur v. rudimentum ramei subterranei squamati. Caulis erectus simplex, teres, glaucus. Folia subtus glauca, supra opaca, pilis brevissimis tecta; segmentis plerumque 7 etiam 9 — 5 — 3, omnia caulina; radicalia enim in rhizomatis ramis, qui caulem florigerum non agunt, deprehenduntur. Flores speciosi, dilute lilacini v. albi, in racemum amplum, solitarium digesti. Siliquae cum stylo 2 ⅓ pollicem longae, 2 lineas latae, valvis planis, obsolete venulosis, margine septo obtusissimo, superne in stylum 3 lin. longum sensim acuminatae, indeque lineari-lanceolatae, breviter stipitatae, saepissime abortientes. Semina satis crassa, brevi-ovata, plus minus compressa, a mutua pressione saepe subangulata, cerina aut dilute fusca.

Nota. In *D. digitata Lam.* folia utrinque viridia, supra splendentia; pistillum et stamina minora s. lateralia ultra sepala prominent; semina oblongo-ovata et cotyledones magis plicatae.

B) Pleurorhizeae planae,

cotyledonibus planis.

434. Cardamine. DC.

Cal. basi aequalis erectus v. petalus. Filamenta non appendiculata. Siliquae lineares, compressa, valvis planis, enerviis, dissepimento crasso subangustioribus, saepius elastice revolventibus. Semina ovata, immarginata, 1-serialia. Funiculi umbilicales tenues. (Gaertn. t. 143. — Lam. Ill. t. 562.)

1. C. pratensis. Linn. Rhizomate obliquo, praemorso, cicatrisato, ex tuberculis radiculato; caule laevi, teretiusculo, internodio sub floribus plus minus elongato; fol. pinnatisectis, inferiorum segmentis subrotundis, angulato- v. repando-dentatis, superiorum oblongis integerrimis, rarius latioribus, angulato-dentatis; pedunculis compressiusculis; filamentis brevioribus pistilloque capitato petalorum unguem strictum aequantibus, quam stamina majora duplo brevioribus, antheris flavicantibus; limbo petalorum patentissimo; siliquis (ob marginem latum) compresso 4-angulis, in stylum crassiusculum obtusum angustatis. N. — Bl. 223. — FD. 1039. — Curt. 3. t. 40. — E. B. 776. — Sch. 187. — St. 8.

In pratis, praesertim humidiusculis, ad rivos, fontes, scaturigines omnium regionum; forma latifolia in paludosis reg. rhenanae e. g. auf der faulen Waag frequens.

Rhizoma praemorsum, obliquum, satis crassum et durum, virescens, undique inter cicatrices, a foliis destructis relictas, tuberculis conicis in radiculas filiformes albas desinentibus obsessum (ut inde quaedam rhizomatis *Dentariae* similitudo externa oriatur), ramulis brevibus s. gemmis lateralibus instructum, quae rarius forma stolonum evolvuntur. — Planta plerumque glaberrima, caule glauco aut viridi, erecto, $\frac{1}{2}$ — 2-ped. rarius foliis inferioribus pubescens. Foliorum infimorum segmentum terminale maximum, lateralia minora, saepe — praesertim in pratis siccioribus 3 — 2 — 1 vel omnino nulla *(C. granulata All!)*. Haec folia radicalia, imprimis quae perhiemarunt, saepe ad axillas segmentorum et ipsa eorum lamina subtus ad nervos radiculas agunt, non raro rosulas foliorum minorum conformium proferunt ex quibus (semel quidem, sed in eodem specimine plures) cauliculos foliatos multifloros

surgentes observavimus. Segmenta foliorum caulinorum oblonga, v. lineari-oblonga, integerrima, terminali saepius 2-dentato, nonnumquam, e. g. in inundatis, paludosis etc. — latiora, ovata et angulato-dentata (*C. amara et uliginosa M. B! — C. scaturiginosa. Wallr!*), quae forma caule saepius altiore et floribus pallidioribus gaudet. Petalorum unguis virescens, erectus, limbo horizontaliter expanso, lilacino v. albide lilacino. Siliquae utrinque planae, margine utroque complanato a dissepimenti et valvarum marginibus subtricarinato, compresso-4 angulae.

Obs. Duobus modis siliquae junioris status mutatur; jam enim — idque frequenter — longe stipitata est, axe scilicet infra insertionem valvarum aucta, jam longitudinaliter rupta, sessilis, vel etiam stipitato axe (dissepimento) intra valvas aucto, laminas plus minus explicatas, saepius quidem minimas, petaloideas denuo proferente, ita ut — si haec immutatio ante floris explicationem inchoata est — florem plenum reperias. Frequentius autem — saltem in planta spontanea — siliqua post anthesin immutatur.

2. C. amara. Linn. Rhizomate tenui, virescente, radiculis albis vestito, superne stolonifero; caule ramisque (imprimis superne) angulatis, ad flores usque foliatis; fol. pinnatisectis, segmentis subrotundo-ovatis, v. ovatis angulato-dentatis; pedunculis compressis; staminibus brevioribus pistilloque acuti petalorum ungue duplo longioribus exsertis, filamenta majorum aequantibus; antheris atro-rubentibus; limbo petalorum campanulato-patente; siliquis compressis, margine obtusis in stylum tenuem acutum angustatis. N. — Curt. 3. t. 39. — FD. 148. — Schk. 187. — E. B. 1000. (C. umbrosa Lejeun. — C. melananthera. Stock. bot. mat. — C. Nasturtium Thuil. — Weinm. t. 752. f. 6.)

In aquosis, praesertim umbrosis, ad rivos, fossas, scaturigines, fontes omnium regionum; in

reg. calcarea et rhenana, e. g. in der March, inter Gottenheim et Oberschaffhausen, circa Riegel, Eichstaedten etc. frequentissima, etiam in m. Feldberg. — Perenn. 4 — 6.

Herba amara! — Rhizoma ramus est vetusti speciminis, ipsum superne ramos laterales subterraneos fere aphyllos, v. supra terram surgentes, basi decumbentes, radicantes, foliatos, superne nonnumquam paucifloros praeter caulem primarium emittit. Caulis — in majoribus praesertim speciminibus — juxta inflorescentiam primariam ramos plerumque aphyllos gerit, angulosus, inferne cum foliis pubescentia tenui tectus. Petala ungue brevi virescenti, alba, quam in praecedente paulo minores. Stamina laeviter divergentia. Stigma acutum. Siliqua brevissime stipitata, quam in praecedente brevior. (*Off! Nasturtii mojoris amari herba recens* — antiscorbutica. Conf. nota ad Nasturtium officinale.)

3. C. micrantha. N. Radice annua, subramosa, fibrosa (saepius multicauli); caule angulato; fol. pinnatisectis, segmentis inferiorum subrotundis, plus minus sinuato-dentatis v. subintegris, petiolulatis, sessilibusque; pedunculis angulatis; floribus simul apertis paucissimis superatis a siliquis junioribus stigmate obtusissimo aequilato terminatis, adultis ancipitibus; petalis spathulatis, erectis, superne patulis, per paria approximatis; pistillum staminum longiorum longitudine. N. — (C. hirsuta Linn. — Schk. 187. — E. B. 492. — Curt. 4. t. 48. — C. impatiens. FD. 735. — C. silvatica Link. — C. umbrosa Andrz. — et muscosa Vahl et parviflora plur. auct. vix sunt varietates!)

In umbrosis, sylvis subhumidis, agris, vineis, ad vias, fossas, versuras omnium regionum (excepta summa subalpina) frequens; e. g. am

Essighaus ad viam; in m. Schlossberg; in vineis m. Kaiserstuhl et Marggraviatus superioris; in sylvaticis rupestribus circa lacum Feldsee (forma siliquis patulis i. e. C. silvatica et umbrosa!) etc. — *Ann.* 4—6.

Planta reliquis plerumque minor, palmaris, spithamea, ceterum a 2-unciali ad sesquipedalem altitudinem variat, tumque valde ramosa, habitumque laxum induit, pro solito simpliciore stricto. Pilis raris patentibus obsessa, saepius fere omnino glabra; hirsutam nunquam vidimus, neque pubescentia — si revera adest — a reliquis distinguitur, simulque *C. hirsuta auct.* recentiorum *micrantham* nostram tantum ex parte complectitur; quare nomen mutandam erat. Flores parvi, albi, nunc 6—nunc 4-andri! Siliquae stricte erecti, rarius patulae, juniores obtusissimae, adultae juxta stigma angustiores.

4. C. impatiens. Linn. Radice subramosa, fibrosa, bienni; fol. pinnatisectis, segmentis multijugis petiolulatis, ovatis, inciso-dentatis, acutis, superiorum subintegris lanceolatis, petiolorum basi acute biaurita amplexicauli; petalis lineari-spathulatis fugacibus, saepissime abortivis. N. — FD. 735. — E. B. 80. (C. apetala Moench. — C. parviflora. β. Lam.)

In umbrosis sylvaticis humidis montosis c. Chrysospleniis rarissima, apud nos nilnisi in der Hoelle ad sinistram viae publicae inter Hirschensprung et der Post reperta. — *Bienn.* 5—6.

Caulis erectus, angulosus sulcatusque, pedalis, simplex v. 2—4-pedalis ramosissimus, ramis patenti-erectis. Petioli, imprimis ad auriculas, ciliati. Folia tenerrima, pallide virentia. Pedunculi compresso-angulati. Petala — si adsunt — fugacissima, viridi-flava. Siliquae copiosissimae, patenti-erectae, maturae pro reliquis laevissimo tactu elastice desilientes, cum strepitu semina spargunt — unde nomen.

Obs. Auriculas amplexicaules hujus et Nasturtiorum quorumdam non pro foliorum segmentis proprie sic dictas (conf. DC. syst.) habendas esse, et situ ab illis remoto, forma et directione, imo pubescentia diversa, et praesertim pulcherrimo *Lepidii perfoliati* exemplo probatur, cujus inferiora folia bipiunatifida sunt, altiorum vero — lamina sensim abortiente — auriculae magis magisque augentur et dilatantur, ut a medio caule inde „folia" (quae dicuntur) integerrima cordato-amplexicaulia, glauca *Thlaspeos perfoliati* fere v. *Bupleuri* repraesentent. Ex hujus analogia et ex ipso *Lepidii perfoliati* transitum sensum ostendentis adspectu, auriculas istas pro organo vaginae *Umbellatarum* v. *Ranunculorum* etc. superne etiam biauritae analogo habemus.

435. Arabis. DC. excl. spec.

Cal. erectus. Filamenta non appendiculata. Siliqua linearis, valvis planiusculis, nervo percursis aut venosis, stylo brevissimo v. stigmate subsessili coronata. Semina uniseriata, ovalia v. orbicularia, compressa.

1. A. arenosa. Scop. Caule ramoso; foliis obovato-oblongis, runcinatis, summis grosse dentatis integrisve; petalorum limbo obovato, patente; pedunculis calyce longioribus siliquisque patulis; seminibus immarginatis. N. — Scop. t. 40. (Sisymbrium arenosum Linn. — Weinm. t. 752. *α*. — Moris. s. 3. t. 5. ult. — C. B. prod. 40. f. 1. — Loes. t. 13. — Turritis arenosa. Lapeyr.)

In arenosis, glareosis circa Altbreisach et in Rheni insulis; e. g. an der Ueberfahrt frequens. Ann. et bienn. 5 — 7.

Planta plerumque multicaulis, pilis patentibus, in foliis furcatis hispida. Folia radicalia rosulata, dentibus grossis angulatis. Petala intense ex purpureo lilacina, pro genere majuscula. Siliquarum valvae fere enerviae ut in Cardamine.

2. A. Thaliana. Linn. Annua; fol. radicalibus rosulatis in petiolum attenuatis, dentatis, caulinis ovatis v. oblongis, subintegerrimis sessilibus; ramis siliquisque patentibus cum caule glaucescentibus; pedunculis calyce duplo longioribus; petalis anguste oblongeque spathulatis, obtusis, limbo patente; seminibus immarginatis. N. — Moris. s. 3. t. 7. f. 1. 2. — Poll. II. ic. (mala) — Curt. 2. t. 49. — E. B. 901. — FD. 1106. — Schk. 185. — St. 11. (A. ramosa. Lam.)

In agris et arvis locisque aliis arenosis, glareosis, siccis, sterilibus, muris, tectis, collibus aridis etc. reg. inferiorum frequens. — Ann. 4 — 5.

Planta plerumque pedalis, a digitali ad bipedalem altitudinem variat, simplex v. ramosissima. Radix exilis, alba, parce ramosa. Folia — imprimis radicalia — cum inferiore caulis parte hispida. Pedunculi filiformes, laxi. Flores parvi albi. Siliquae utrinquae 1-nerviae, non venulosae.

3. A. contracta. N. Fol. radicalibus oblongo-obovatis, rosulato-expansis, caulinis ovatis oblongisve sessilibus, v. plus minus amplexicaulibus et sagittatis, erectis; caule subsimplici, ramis, pedunculis calycis longitudine, siliquisque strictis; petalis anguste spathulatis, mox erectis; seminibus immarginatis. Sch. et Sp.)

Planta ob directionem caulis, ramorum, foliorum, pedunculorum, siliquarumque erectam, strictam habitu insignis! — Folia caulina plus minus amplexicaulia, basi cordata, v. in auriculas producta, aut — praesertim inferiora — simpliciter sessilia, plus minus dentata, nonnumquam fere integerrima. Petala alba, limbo sub anthesi patulo, citissime erecto. Siliquae non venulosae, utrinque uninerviae, longae, pedunculum brevem 4 — 10-ies (in eodem et diversis speciminibus) superantes. — Variat:

1) Foliis viridibus, minus pubescentibus v. cum caule nudis, margine ciliatis, inferioribus simpliciter sessilibus, superioribus vix semiamplexicaulibus. (Turritis stricta All! — A. Allionii DC!)
2) Eadem foliis amplexicaulibus. Turritis nemorensis Wulf. — Hoffm. germ. 2. p. 57.)
3) Foliis ovato-lanceolatis cauleque pubescenti-scabris. (A. hirsuta. Scop. — DC. syst. — Turritis hirsuta Linn. — Jacq. ic. 120. — FD. 1040. — Schk. 185. — E. B. 587. — A. montana Lam.)
4) Eadem fol. sagittato lanceolatis. (A. sagittata DC. syst. II. p. 222. c. synon.)

Formae 3 et 4 frequentes sunt in campis, collibus apricis, asperis, pratis montanis siccis, muris et ruderatis, praesertim reg. calcareae, e. g. in tractu m. Kaiserstuhl circa Oberbergen, Vogtsburg, Schellinger Wiesen, Rothweil, Ihringen, Wasenweiler etc. nec non in ambulacris m. Schlossberg p. Friburgum; forma 2 in iisdem locis rarior; 1 rarissima et quidem nonnisi in pratis rhenanis circa Saspach lecta. — Bienn. 5 — 6.

4. A. **Turrita. Linn.** Fol. obsolete dentatis (pubescentia brevi scabriuscula tectis) radicalibus obovatis in petiolum attenuatis, caulinis amplexicaulibus ovato-oblongis; petalis spathulatis, erecto-patulis; pedunculis calycis longitudine; siliquis venulosis, secun-

dis, decurvis; seminibus ala membranacea cinctis. N. — Jacq. austr. 11. — E. B. 178. — Moris. s. 3. t. 2. f. 23.

In rupium fissuris vallis Hoelle am Hirschensprung c. Primula Auricula rarissima. — Bienn. 5 — 6.

Caulis 1 — 1 ½-ped. erectus. — Petala calyce duplo longiora, pallide ochroleuca. — Semina orbicularia. (*A. alpina*, quam in iisdem locis citat cl. Gmelin. fl. bad. in ditione florae nostrae omnino desideratur.)

436. Turritis. N.

Cal. erectus. Filamenta non appendiculata. Siliqua elongata, linearis, valvis nervo percursis, compresso-planis v. convexo-carinatis. Semina pendula, in quoque loculo biseriata, numerosissima. (Gaertn. t. 143. — Lam. ill. 563.)

1. T. glabra. Linn. Caule tereti; fol. radicalib. sinuato-dentatis, piloso-scabris, caulinis sagittato-amplexicaulibus integerrimis glabris; pedunculis siliquisque obsolete 4-gonis strictissimis; seminibus subangulatis, immarginatis, stigmatis magnitudine. Sch. et Sp. — Moris. l. c. t. 2. f. 22. — FD. 809. — Curt. 44. E. B. 777. — Schk. 185. (T. stenopetala Stev! Erysimum glastifolium Crantz. — Arabis perfoliata Lam. — A. turritis Clairv. — Sisymbrium simplicissimum Lapeyr. suppl.)

In pascuis siccis apricis, locis arenosis, glareosis, lapidosis reg. inferiorum e. g. ad Drisamiae, Elzae, Rheni ripas, in ambulacris m. Schlossberg, in der Hoelle ad viam publicam etc. Bienn. 5 — 6.

Planta stricta, 2—4-ped. plerumque simplex. Radix palaris, longa, simplex v. subramosa, radiculis multis lateralibus, nonnumquam verrucis crassis, convexis obsessa. Folia glauco-viridia, oblonga, radicalia inferne profunde sinuato-dentata, superne latiora, repando-dentata. Caulis teres, basi (foliis inferioribus subtus ad nervum) pube brevi obsessus, caeterum (ut reliqua folia) glaber. Sepala lineari oblonga, erecta, passim subconnata (non laxa). Petala lineari-spathulata, pallide ochroleuca. Filamenta petalorum longitudine, antheris viridi-flavescentibus. Siliquae 1—2 ½ pollices longae, cum pedunculo 4-lineari strictissimae, valvis convexis, nervo prominente percursis, vix tenuissime venulosis, stylo brevissimo, obtusissimo, capitato terminatae, juniores flores non superantes. Semina luteo-rufa, numerosissima, longiora quam latiora, a mutua compressione angulata, non marginata.

Obs. Hujus generis est: *T. pendula Nob.* (Arabis pendula Linn, — Gmel. sib. 3. t. 63. — DC. syst.) caule angulato hispido, fol. amplexicaulibus oblongis acutis denticulatis (pubescenti-scabris); siliquis planis, pendulis, secundis, praeter nervum evidenter venulosis, junioribus flores longe superantibus; seminibus planis, marginatis, stigmate capitato sessili 3-plo majoribus. Sch.! et Sp.

437. Cheiranthus. R. Br.

Cal. erectus, sepalis lateralibus basi saccatis. Petala longe unguiculata, limbo patente obovato. Stamina non appendiculata. Stigma stylo nunc brevissimo, nunc subelongato insidens, bilobum, lobis patentibus v. recurvis (aut capitatum). Siliqua linearis, subcompressa, anceps aut teres. Semina 1-serialia, ovata, compressa. (Gaertn. t. 143.)

1. C. Cheiri. Linn. Fol. lanceolatis subintegerrimis, siliquis elongatis, linearibus; stigmatis lobis arcuato-divergentibus. N. — Bl. 179. — Bull. 349. — Schk. 184. — Tabern.

688. — Besl. h. cyst. 2. t. 5. cult. (C. fruticulosus. Linn. mant. — E. B. 1934. — C. muralis Salisb. — Erysimum murale Lam. fl. fr.)

In muris antiquis Friburgi e. g. in der Gerberau, am Ursulinerkloster, Kuenzers Garten etc. copiosissime in muris et ruderatis deletae urbis Altbreisach. — Suffr. — 4 — 5. (cult. bienn. et perenn.)

Caulis (in spontaneo) basi suffruticosus, ramique angulati. Folia plerumque integerrima, pube omnino adpressa utrinque vestita, interdum plus minus acute serrata. Pedunculi incrassati subquadranguli, carinis lateralibus tamen magis prominentibus subancipites, fructiferi sepali longitudine. Flores odorati. Sepala colorata, inferius et superius alabastri carina superne alato prominente instructa, quam lateralia longiora. Petala intense lutea, aurantiaca, in cultis plus minus ferruginea. Siliquarum valvae convexae, nervo percursae, pube adpressa canae; margo dissepimenti in varietate culta grandiflora superne saepe prominens, alatus, dentibus subulatis cristatus. Rostri (styli) longitudo paullo variat. — (Planta ornatoria, praecipue floribus plenis sub nomine: *Gelbe Nelken, gelbe Veilchen, Goldlak, Batone d'or* notissima.)

438. Barbarea. R. Br.

Cal. erectus basi subaequalis. Petala unguiculata, limbo integro. Stamina non appendiculata. Glandulae inter filamenta breviora et pistillum. Siliqua tetragono-anceps, valvis concavo-carinatis. Semina 1-serialia.

1. B. Linnaei. N. (Erysimum Barbarea Linn. spec. ed. 1. p. 660. — FD. 985. — E. B. 443. — Weinm. 230. — Synonyma ulteriora vix varietates: B. vulgaris et praecox R. Br.

B. taurica, iberica et plantaginea DC. syst. — B. acaulis Solierol n. 436! specimina nana. — B. integrifoliam non vidimus, caeterum ex descriptione in DC. syst. vix diversa!)

*) Linnaeus hujus plantae formas ante ipsum ab auctoribus distinctas bene novit, optimeque conjunxit.

In locis graminosis, pratis, agrorum versuras glareosis, ad fossas, vias, ripas, praesertim in cultis, ruderatis reg. inferior. frequens; etiam in hortis colitur. — Perenn. et bienn. 4 — 6.

Radix longa, pedalis, parce divisa, fere cylindrica, alba, radiculis lateralibus tenuibus copiosis. Caulis (nisi nanus) 2 — 4-pedalis, erectus, sulcatus angulatusque, ramis superne copiosis, 2 — 3-foliatis, racemo terminatis, corymbosis. Folia radicalia lyrata, lobo terminali maximo, repande-dentato, integrove, segmentis lateralibus nunc numerosis, subrotundis, dentatis petiolulatis, v. sessilibus oblongis, repando dentatis integrisne, v. parcis, inferne minoribus, jam omnino nullis, petioli basi dilatata. Folia caulina basi auriculata, amplexicaulia, pinnatisecta, profunde v. subpinnatifida, segmentis lateralibus oblongis, inaequaliter dentatis integrisne, v. lineari-oblongis, terminali majori, apice 3 — 5-dentato v. inciso. Summa saepe integra, dentata. Pedunculi calycis longitudine, inferne alato-ancipites, fructiferi incrassati. Florum racemi initio toti, seriusque apice quasi capitulum efficiunt, floribus scilicet sibi valde approximatis, alabastra confertissima numerosa non superantibus. Alabastra sepalo superiore et inferiore superne carinatis apice subcalloso prominentibus breviter bicornia. Petala oblongo-spathulata calyce colorato 2-plo longiora, limbo patente (in nostris) intense luteo. — Siliquae pedunculi longitudinem 5 — 8ies superantes, stylo longe conico obtuso terminatae, nunc cum pedunculo strictae, cauli adpressae, nunc pedunculo patente sursum curvatae v. cum eo patentes rectae. Hanc seliquarum directionem ut in eodem ita in diversis speciminibus observare cuique licet.

439. Nasturtium. R. Br.

Cal. patulus aequalis. Stamina non appendiculata. Siliqua teretiuscula aut ad siliculam abbreviata, valvis concavis enervibus, non carinatis. Semina parva irregulariter biserialia, immarginata.

Obs. Genus artificiale, ex habitu magis, quam characteribus firmis constructum, in posterum dividendum!

1. **N. officinale. R. Br.** Caule basi decumbente ex geniculis radicante; fol. pinnatisectis, segmentis ovatis, subcordatis, repando-dentatis; petalis calyce majoribus (albis); siliquis lineari-oblongis, subarcuatis, pedunculum patentissimum aequantibus, torulosis, stylo brevissimo coronatis. N. (Sisymbrium Nasturtium Linn. — Bull. 302. — Curt. 6. t. 44. — E. B. 855. — Schk. 187. — FD. 690. — Cardamine fontana Lam. — Cardaminum Nasturtium Moench. — Baeu erta Nasturtium. F. W.)

In fontibus, scaturiginibus; rivulis, fossis aquaticis, piscinis omnium regionum; e. g. im Moesle et im Moos, im Immensthal, p. Günthersthal etc. — Perenn. 5 — 8.

Caulis ½ — 2-ped. et ultra, fistulosus, ramosus cum foliis carnosulis, splendentibus, laete viridibus glaberrimus. Petioli passim ad basin auriculis minimis semiamplexicaulibus augentur. Flores albi, maximi generis. Semina reticulato-rugosa. (*Off! Nasturtii aquatici herba recens* antiscorbutica; etiam ad acetaria adhibetur ut *Cardamine amara*, cujus herba s. folia sapore magis amaro et saepissime praesentia pubescentiae tenuis distinguuntur. — *Brunnkresse* germ.)

Obs. Nasturtium officinale cum *Sii nodiflori* foliis odore longe alieno Umbellatarum, segmentis oppositis, magis oblongis etc. diversissimis — commutari, nuperrime experti sumus!

2. N. sylvestre. R. Br. Rhizomate repente stolonifero; fol. pinnatisectis, segmentis ovato-oblongis aut lanceolatis, acutis, inciso-deutatis; petalis calyce longioribus; siliquis linearibus, ancipitibus, patentibus, pedunculo longioribus, stylo brevissimo terminatis. N. (Sisymbrium sylvestre Linn. — FD. 931. E. B. 2324. — Schk. 187. — Curt. 26. — S. vulgare Pers. — Brachylobos sylvestris All. t. 56. f. 2. — Radicula pinnata Moench. — Caroli-Gmelina sylvestris. F. W.)

In pascuis humidis, ruderatis, cultis, ad viarum, agrorum, vinearumque margines, in glareosis secus ripas fluviorum, in fossis etc. reg. inferior. praesertim rhenae frequens; e. g. p. St. Georgen, versus Haslach am Weyher, p. Lehen, Gundelfingen etc. — Perenn. 6 — 8.

Stolones longe lateque sub terra repentes. Caules plerumque diffusi, inter gramina erecti. Petioli ad basin non auriculati. Petala intense lutea.

3. N. palustre. DC. Radice fusiformi; foliis plus minus profunde pinnati-lobatis, basi auriculata amplexicaulibus, lobis oblongo-ovatis confluentibus, dentatis; petalis calycem aequantibus; siliquis ovato-oblongis obtusis turgidis, stylo brevissimo terminatis, pedunculum deflexo-patentissimum subaequantibus. N. — C. Bauh. prod. 38. f. 2. (Sisymbrium palustre Leys. — Schk. 187. — S. islandicum FD. 409. — S. terrestre. Curt. 5. t. 49. — E. B. 1747. Myagrum aquaticum var. α. Lam. — Radicula

palustris Moench. — Brachylobos sylvestris All.)

In pratis humidis, udis, inundatis, paludosis, ad fossarum margines, ripas etc. reg. inferior. praesertim rhenanae frequens; e. g. ad Drisamiam, im Moos, versus Gundelfingen, Haslach etc. — Bienn. 6 — 9.

Herba obscure viridis. Caulis plerumque solitarius erectus. Folia quam in praecedente latiora, obtusiora-segmentis confluentibns; passim etiam specimina foliis subintegris dentatis inveniuntur. Auriculae amplexicau, les obtusae. Petala lutea. Semina in siliquis copiosissima, fusco-grisea, punctata.

4. N. pyrenaicum. R. Br. Rhizomate repente, stolonifero; fol. imis rosulatis, lyrato-pinnatisectis; caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus, basi falcato-auriculata amplexicauli; petalis calyce majoribus; siliculis oblongo-ovatis, acutis, marginatis, stylo longiusculo, prominente terminatis, in pedunculo patente, ipsis longiore, erectiusculis. N. (Sisymbrium pyrenaicum Linn. — Lach. act. helv. 4. t. 15. — Brachiolobos pyrenaicus. All. t. 18. f. 1. — Myagrum pyrenaicum Lam. — Alyssum pyrenaicum Clairv. — Lepidium stylosum. Pers.)

In pratis et campis inter der Carthausbrücke et d. Schiff copiose; inter Langendenzlingen et Emmendingen in glareosis ad viam publicam rarius; in rupibus vallis Hoelle inter dem Posthause et Sternen rarissime. — Perenn. 5 — 6.

Caules ex ima foliorum rosula plerumque plures erecti. Auriculae amplexicaules lanceolatae, acutae, deorsum falcatae, ciliatae, ut in *Cardamine impatiente.*

5. N. **amphibium**. R. Br. Stolonibus subterraneis nullis; caule sub terra v. in aquis ad genicula radiculato; fol. sessilibus, plus minus amplexicaulibus (auriculis non distinctis) variis, serratis, v. lyrato-incisis, v. immersis pectinato dentatis pinnatifidisve, superioribus oblongis v. lineari-oblongis, integris serratis, v. subintegerrimis; petalis calyce majoribus; pedunculis patenti-deflexis, silicula ellipsoidea stylo longiusculo terminata longioribus. N. (Sisymbrium amphibium Linn. — FD. 984. — E. B. 1840. — Schk. 187. — S. aquaticum et riparium Wallr! — S. Roripa Scop. — Myagrum aquaticum. Lam. — Brachiolobus amphibius. All. — Radicula lancifolia Moench. — Caroli-Gmelina lancifolia F. W. — Camelina aquatica Brot.)

In humidis, udis, paludosis, aquis stagnantibus, inundatis etc. reg. rhenanae; auf der faulen Waag, praesertim circa Altbreisach in den Altwassern des Rheins etc. frequens. — Perenn. 5 — 7.

Planta admodum variabilis. — Radix fibrosa. Stolones sub terra nulli, quamvis caulis, ubi casu terra v. limo tegitur, ibi radiculas agit. — Caulis natans, v. in solo ab aquis recedentibus relicto prostratus in axillis folia fasciculata — ramorum novorum initia gerens; submersus ad genicula radiculas agit et foliis pectinato-partitis, laciniis linearib. valde attenuatis obsessus est. Folia superiora immersa et emersa magis integra dentato-lyrata, dentibus latiusculis, vel oblonga, v. obovato-oblonga, serrato-incisa v. subserrata. Plantae emersae folia magis uniformia, inferiora saepe sublyrata, superiora oblonga v. ligulata, plus minus serrata v. inciso-serrata. — Petala lutea! — Siliculae ut styli longitudo paullulum variat.

Tribus II. Sisymbreae
s. Notorhizeae, cotyledonibus incumbentibus.

440. Sisymbrium. DC.

Cal. basi aequalis, clausus patensve. Petala integra. Filamenta non appendiculata. Siliqua sessilis, teretiuscula v. subangulata, valvis concavis, stylo vix ullo. Semina ovata v. oblonga, uniseriata.

1. **S. officinale.** Scop. Fol. runcinatis, lobis ovato-oblongis rectangulis, integris v. sinuato-dentatis, terminali majore; ramis patentibus; pedunculis brevissimis calycis longitudine, stricte erectis, post anthesin incrassatis; petalis calyce dimidio longioribus; siliquis rectis, subulatis, sensim acuminatis, rachi adpressis, valvis concavis 3-plinerviis. Spenn. (Erysimum officinale Linn. — FD. 560. Bull. 259. — Curt. 5. t. 50. — E. B. 725. — Sch. 183. — Hayne Darst. t. 29. — Bl. 28. — Chamaeplium officinale Wallr. sched.)

In ruderatis, incultis, secus vias, sepes, muros, circa pagos et urbes reg. infer. passim frequens, Ann. 6 — 8.

Caulis 1 — 3-ped. teres, foliosus, ramosus, ut tota planta plus minus pubescentia scabriuscula, canescenti tectus. Rami demum angulo fere recto patentes. Folia profunde partita, inferiora utrinque in lobos 2 — 3, superiora subhastato-3-loba, lobo terminali producto. Racemi longi, stricti, spicaeformes. Flores minimi; calyx erectus; petala lutea, spathulata. Siliquae semipollice vix longiores, in stylum brevissimum sensim attenuatae. (*Off!* olim: *Erysimi herba et semina*, resolventia.)

2. S. Sophia. Linn. Fol. bipinnatisectis, segmentis lineari-oblongis, integris incisisve; ramis patenti-erectis; pedunculis filiformibus patenti-erectis, calyce 4-plo longiores; petalis calycem subaequantibus, brevioribus, v. abortu nullis; siliquis linearibus, teretiusculis, torulosis, valvis convexis 1-nerviis. Spenn. — Weinm. t. 941. f. a. — FD. 528. — E. B. 963. — Mart. fl. rust. t. 57. — Ludw. ect. t. 73. (S. parviflorum Lam. — S. tenuifolium Salisb. non Linn.)

In maceriis, ruderatis, muris, tectis locisque aliis aridis, sterilibus, arenosis reg. calcareae — m. Kaisersthuhl, a Saspach usque Altbreisach, praesertim in ruderata urbe superiore, circa Burgheim, Sponeck, Limburg etc. frequens; in den neuen Anlagen m. Schlossberg sed rarius. Ann. 5 — 8.

Caulis teres, raro simplex, plerumque valde ramosus, 1 — 3-ped. plus minus pube ramosa aut fasciculata tectus. Folia tenera, obscure et saepius canescenti-viridia. Racemi laxi. Sepala erecta, margine membranaceo lutescente. Petala lineari-spathulata, saepius cochleata v. nulla, flavescentia. Siliquae 7 — 10-lin. longae $^1/_2$ lin. latae, stigmate sessili coronatae; semina numerosissima, parva, rufa, glabra. (*Off!* olim: *Sophiae herba, semina* — stimulantia.)

441. Erysimum. Sprgl. syst.

Cal. erectus, clausus, basi subaequalis aut laevissime bigibbus. Stamina non appendiculata. Siliqua valvis carinatis tetragona, sessilis, stylo nunc filiformi, elongato, nunc brevissimo apiculata. Semina 1-seriata, ovata v. oblonga, immarginata. (Gaertn. t. 143.)

1. E. cheiranthöides. Linn. Fol. lanceolatis subdenticulatis, infimis in petiolum attenuatis, superiorib. sessilibus; pedunculis filiformibus calyce basi aequali 2-plo longioribus, fructiferis patentibus; siliquis erecto-patulis, stigmate parvo capitato subsessili coronatis, pedunculo 2-plo longioribus, valvis enerviis. Spenn. — Weinm. t. 483. f. c. — Jacq. austr. 23. — FD. 731 et 923. — E. B. 942. — Schk. 183. — (E. parviflorum Pers. — E. turritum *β*. Lam. — E. cheiranthifolium Gilib. — Cheiranthus erysimoides Huds. — Ch. turritioides Lam.)

> *In agris et arvis, inter segetes reg. calcareae ad m. Kaiserstuhl; e. g. prope Oberschaffhausen ad dextram viae publicae a Gottenheim p. den Linden c. Erucastro Pollichii; circa Ihringen, Rothweil etc. infrequens. — Ann.* 6 — 6.

Caulis erectus, strictus, foliosus, simplex v. ramosus, pilis adpressis plus minus scabriusculus; rami erecti, stricti, foliosi. Folia viridia, plus minus pubescentia brevi, scabriuscula tecta, infima obtusa, reliqua acuta. Flores parvi, siliquae juniores, nec alabastra superantes, petalis luteis, oblongis, limbo patente. Pedunculi 3 — 5-lin. siliquae 6 — 10 lin. longae. Semina ovata, rufa, laevissima, ut in sequentibus pendula.

2. E. Alliaria. Linn. Fol. petiolatis, cordatis, radicalibus suborbiculatis, reliquis subrotundo- v. late-ovatis, breviter acuminatis, omnibus sinuato-dentatis, dentibus acutis aut obtusis; pedunculis calyci basi subaequali aequilongis, teretibus, crassis, siliquae moli aequantibus, patentissimis; siliquis oblique erectis, torulosis, stylo brevi stigmateque de-

presso terminatis, pedunculo multoties longioribus, junioribus floribusque apertis alabastra superantibus; valvis convexis nervo carinali crasso et lateralibus 2 tenuibus flexuosis percursis. Spenn. — Weinm. t. 37. f. b. c. — Ludw. ect. 77. — FD. 935. — Bull. 338. — E. B. 796. — Hayne Darst. 3. t. 58. — Schk. 183. (E. cordifolium. Poll. — E. alliaceum Salisb. — Sysimbrium Alliaria Scop. — Hesperis Aliaria Lam. — Alliaria officinalis Andrz. in DC. syst.)

In umbrosis, dumetis, nemoribus, salicetis, ad fossas, ripas, sepes reg. infer. vulgatissimum. — Bienn. 4 — 5.

Planta fere omnino glabra, viridis, trita odorem alliaceum redolet, semina imprimis. — Radix fusiformis albida, lateraliter fibrosa v. ramosa. Caulis 1½ — 4-ped. plerumque ramosus. Folia tenera, venoso-rugosa, petiolis canaliculatis, radicalium longissimis. Flores albi, petalis spathulatis, limbo patente. Glandulae 2 cingentes staminum lateralium basim, 2 inter majora et Pistillum. Siliquae ultra 2 uncias longae, pedunculo 2-lineari vix crassiores. Semina cylindraceo-oblongae, griseo-fuscae, londitudinaliter striatae. (*Off!* olim: *Alliariae herba* recens — antiscorbutica. — *Knoblauchskraut* germ.)

3. E. orientale. Roehl. Glaucum; fol. obtusis integerrimis, inferioribus obovatis, basi attenuatis, reliquis caulinis oblongis, cordato-amplexicaulibus; pedunculis gracilibus, subangulatis, calyce basi bigibbo longioribus, patulis; siliquis oblique erectis, stigmate parvo subsessili coronatis, pedunculo multoties longioribus, junioribus floribusque apertis alabastra superantibus, valvis acute carinatis,

enerviis. Spenn. (E. campestre. Scop. — E. perfoliatum Crantz. — Brassica orientalis Linn. Weinm. 267. f. α. — Jacq. austr. 282. — E. B. 1804. — Schk. 186. — B. campestris Sut. helv. non Linn. — B. Turrita Weig. — B. alba Gilib. — Coringia orientalis Andrz.)

In arvis; agris, inter segetes, ad versuras reg. calcareae — p. Niederrothweil, ubi primus legit Prof. Walchner; inter Ihringen et Achtkarrn, circa Endingen etc. sed rarius. — Ann. 5 — 6.

Herba glauca, glaberrima, carnosula! — Caulis erectus, teres, laevis, plerumque simplex. Flores majusculi, petalis spathulis, albidis, siccatione ochroleucis, limbo erecto-patulo. Pedunculi 3 — 4-lineares. Siliquae columnares, exacte tetraedrae, 3 — 4-unciales. Semina ovato-oblonga, fusca, punctato-exsculpta.

Tribus III. Brassiceae,

s. Orthoploceae, cotyledonibus conduplicatis.

442. Napus. Sch. et Sp.

Calyx erectus v. patens, basi subaequalis. Filamenta non appendiculata. Siliqua teretiuscula, valvis convexis, nervosis, rostro crasso, conico terminatis. Semina subglobosa, uniserialia!

I. Brassica Aut. foliis plus minus carnosis, glaucis, saepius glabris.

1. N. oleracea. Nob. Fol. superioribus sessilibus oblongis v. ligulatis, plus minus denticulatis; alabastrorum racemo laxo ultra flores laxos racemosos elevato; calyce erecto petalorum limbo oblongo cum ungue longo

confluente; filamentis pistilloque subinclusis; siliquis elongatis, torulosis, patentibus, rostro sepali longitudine. . . . . (Brassica oleracea Linn. — E. B. 637. — Kohl! germ.)

In hortis, agris et vineis colitur cum numerosissimis varietatibus, — *Bienn.* 5 — 6.

Alabastra quam in sequentibus longiora, sepalis plerumque evidenter carinatis subangulata, longe pedunculata, laxa. Flores simul aperti numerosi, racemose digesti, ochroleuci, diametro unciali, v. si petala crispulata fuerint 10-lineari. Sepala 4½ lineam longa, semper multo longiora, quam petali limbus latus est.

Varietates plurimae (quarum descriptiones vide in DC. syst. et monograph. — Gmel. fl. bad. — Lippold Taschenb. des verstaend. Gaertners etc.) coluntur in hortis, omnes notissimae, et secundo anno florent, excepta sola *Brassica Botrytide (Blumenkohl, Carfiol* germ.) quae (apud nos) annua est. Ejusdem junioris folia primordialia magis quam reliquarum integerrima, — Folia primordialia var. *Capitatae (weisser et rother Kapes, Weiss- et Rothkraut)* laminam habent ovatam, denticulatam; var. Bullatae *(weisser et rother Kohl, Wirsing)* lamina oblongo-ovata, pinnatifido-dentata et var. *Caulo-Rapa (Kohlraben)* lamina inferne profundius dentata, sublyrata gaudent, quibus notis — praeter colorem ab hortulamis et rusticis facile dignoscuntur.

2. N. **oleifera.** Nob. Fol. superioribus cordato-amplexicaulibus integerrimis acutis; alabastrorum racemo laxa, ultra flores laxos elevato; calyce semipatente; petalorum limbo ovato, unge distincto longiusculo; staminib. 4 pistilloque breviore exsertis; siliquis torulosis, elongatis, patentibus, rostro quam sepalum sesquilongiore. . . . (B. Napus. Linn. — Mart. rust. t. 103. — E. B. 2146. — Schrank monach. t. 218. — B. praecox W. et Kit!

In argris regionum inferiorum colitur. — Patria non satis nota. — Bienn. 4 — 5.

Inflorescentiae indole a *N. campestri* et *Rapa,* quibus simillima, facillime jam e longinquo distinguitur. Flores quam in *Rapa* multo majores, in diametro 10-lineares. Calyx semipatens, sepalo superiore et inferiore magis patentibus. Petala lutea; limbus latitudine longitudinem sepali 4 lin. longi aequans, imo superans. Stamina, praesertim pistillum, minus exserta, quam in *Rapa.* Foliis ab ea non differt. (*Rebs, Rübsen, Lewat* germ. Seritur primo vere, tunc versus autumnum floret et Septembri semina maturat; haec nominatur: *Sommerrebs;* aut seritur autumno, idque frequentius tunc sequente Aprili et Majo floret et Junio semina naturat haec *Winterrebs* audit. — Ex seminibus oleum pressione obtinetur, nomine: *Rebsöl* notissimum.)

Obs. In ditione Florae nostrae *N. campestris* (*Brassica campestris, oleifera* et *Napobrassica*) hucusque vix in hortis rarius nec in agris colitur. Haec media quasi inter praecedentem et sequentem, inflorescentiam habet *Napi,* flores et siliquae fere *Rapae.* — Folia amplexicaulia denticulata, inferiora repanda, superiora oblonga; calyx patens, virescens; petala flava, ungue brevi in limbum ellipticum dilatato; stamina pistillumque longius exserta. — Huc pertinet: *Boden-* s. *Erdkohlrabe, Scheerrueben* etc. germ.

3. N. Rapa. Nob. Fol. superioribus cordato-amplexicaulib. acutis; floribus apertis subfastigiatis alabastra conferta, contracta superantibus; calyce patente; petalorum limbo brevi-ovato, ungue distincto brevi; staminibus pistilloque longe exsertis; siliquis in pedunculo patente erectis, prominenter venuloso-nervosis, rostro quam sepalum subtriplo longiore. . . . (B. Rapa Linn.)

α. *Oleifera,* radice exili. . . . (Gemeiner Rebs, Winterrebs, Rübsaat. — Mathiol. ic. 330. f. 2. — Cammerar. 220. — Brassica Napella Vill.)

β. ***Esculenta,*** radice crassa, carnosa esculenta, depressa v. fusiformi, alba v. rubra, fol. primordia-

libus maximis viridibus hispidis...., (*Rübe, weisse Rübe, Dickrübe* germ. — Weinm. 859. f. a. b. — E. B. 2176. etc. conf. DC. syst. 2. p. 590 — 591.)

In agris culta; var: Oleifera plerumque autumno seritur, in nostris regionibus quam N. oleifera multo frequentior; var. Esculenta aestate, saepius post messes seritur, ejusdem radices (Rüben) autumno perfectae effoduntur; floret in sequente vere. — Bienn. 4 — 5.

Folia plantae floriferae glauca, inferiora incisa, superiora integerrima. Cal. valde patens, imo patentissimus. Florum diameter 6 — 7-linearis. Petala lutea; limbus latitudine longitudinem sepali 2 ½ lin. longi subaequans. — Planta praecedente plerumque altior, alabastris contractis a florib. apertis superatis a praecedentibus optime jam e longinquo distinguitur, etiamsi in agris cum *N. oleifera* mixta est. (*Off! Rapae radix recens.*)

† 4. N. **Villarsii.** Nob. Caule erecto v. adscendente, simplici s. ramoso, basi cum petiolis hispido; fol. profunde pinnati-lobatis v. pinnatisectis, lobis inferiorum latioribus oblongis, acute dentatis, superiorum angustioribus lineari-oblongis subintegerrimis; floribus apertis alabastris approximatis; sepalis erectis unguem petalorum angustissimum aequantibus, limbo subrotundo venuloso; siliquis patenti-erectis, rarius recurvatis, valvis 3-nerviis, venulosis, torulosis, rostro (quam pedunculus longiore) ancipiti, 1 — 4-spermo.... (B. Erucastrum. Poll! — B. Cheiranthos. Vill. t. 36. — B erysimoides. Pourr. — Sisymbrium monense Gilib. — Gmel. bad. suppl. excl. planta constantiensi. — Sinapis recurvata All. t. 37.)

In campis et agris arenosis, glareosis, muris etc. reg. inferiorum, praesertim rhenanae p. Rastatt am Iffertsheimer Wald, inter Graben et Wiesenthal, p. Waghaeusel, in Pallatinatu transrhenano p. Dürkheim, Kaiserslautern etc. frequens; apud nos hucusque frustra quaesita, sed in campis et agris arenosis inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus forsan reperienda; ideoque eam comparationis causa admisi. — Perenn. et bienn. 5 — 7.

Planta secundum solum, anni tempestatem et nutritionem magnitudine et habitu externo polymorpha, ceterum optime distincta. — Pedunculi florum longitudine. Flores *N. oleiferae* v. *Diplotaxeos tenuifoliae* magnitudine, praesertim in vernalibus; petala sordide lutea, venosa. Siliquae rectae v. recurvatae in iisdem speciminibus saepius observantur. Semina stigmate latiora, nigricantia, evidentius quam in praecedentibus punctato-exsculpta. — Herba *Erucastri*, flores, fructus et semina *Napi!*

II. Sinapis Auct. fol. nec carnosis nec glaucis, saepius pilosis, calyce patentissimo.

5. N. Leucosinapis. Sch. et Sp. Caule tereti sulcato-striato; fol. petiolatis, lyratis v. pinnati-lobatis, lobis obtusis, sinuato-dentatis, extimis 3 confluentibus; petalis spathulatis; siliquis torosis sursum subarcuatis, cum pedunculo mediocri patentissimis, valvis 3-nerviis, rostro ensiformi, utrinque e valvarum apice carina sulcata percurso.... (Sinapis alba. Linn. — Gaertn. t. 143. — Tourn. 112. — Lam. ill. 566. — Mart. rust. t. 70. — Curt. 5. t. 46. — E. B. 1677. — St. 8. — Schk. 186.)

Colitur in agris hinc inde; e. g. prope Liedenweiler, Heitersheim etc. — Ann. 5 — 6.

Folia tenera, flaccida, pilosula, superiora saepius 3-loba v. lyrata. Petala flava. Siliquarum valvae plerumque pilis setosis patentissimis, in sostro adpressis, obsessae, ob semina pauca, grossa, quam in sequente dupla majora, torosae. (*Weisser s. englischer Senf* germ. Semina pro usu medico et culinari, ut a *Melanosinapı* recipiuntur.)

6. N. Agriasinapis. Sch. et Sp. Caule subangulato; fol. subintegris dentatis v. lyratis aut subpinnatifido-lobatis, lobis dentatis; superioribus sessilibus; petalorum limbo obovato; siliquis torulosis, utrinque nervis 3 prominentibus, rostroque subancipiti recto nervis 5 percursis, cum pedunculis brevibus erectis v. patentibus. . . . (Sinapis arvensis Linn. — FD. 783. — Curt. t. 321. — E. B. 1748. — Schk. 186.)

In arvis, vineis, ruderatis, cultis et incultis, ad vias, muros etc. reg. inferior. praesertim calcareae copiose. — Ann. 5 — 6.

Planta pilosa. Caulis subhispidus, plus minus angulosus, sulcatusque, ramosus, rarissime simplex. Siliquae nunc glabrae (*Sinapis arvensis DC!*) nunc plus minus pilosae (*S. orientalis Auct!*) nunc retrohirsutae (*S. retrohirsuta Bess!*) — etiam directione variae, erectae, patulae, vel etiam recurvatae. — Petala lutea. (*Ackersenf, wilder Senf* germ.)

† 443. Melanosinapis. Sch. et Sp.

Cal. patens, basi aequalis. Stamina non appendiculata. Siliqua ob valvas carinatas, uninervias subtetragona, rostro (stylo) brevi, filiformi terminata. Semina uniseriata, subglobosa.

† 1. M. communis. N. Caule tereti laevi; fol. omnibus petiolatis, inferioribus lyratis, lobis denticulatis, summis lanceolatis integris integerrimisque, patentissimis aut pendulis; corollae limbo obovato; siliquis conice et abrupte in rostrum breve, tenuissimum attenuatis, rachi adpressis. ☉. (Sinapis nigra Linn. — Mart. rust. t. 51. — E. B. 969. — FD. 1582. — Bl. 446. — Weinm. t. 923. f. 2.)

In glareosis, arenosis dumetosis, salicetis insularum Rheni, ad ripas fluviorum altiores: Rheni, Elzae — rarissima, t. b. cons. stat. de Ittner. Ego in ditione friburgensi nunquam vidi, copiose autem in ripis et insulis parvis Nicri circa Heidelberg, Neckargemünd, Neckarsteinach, Hirschhorn etc. — Ann. 6 — 7.

Caulis 2 — 5-pedalis, omnino teres, medulla copiose farctus, inferne pilis raris hispidus, ramosus. Folia lyrata, auriculata, et hastato-lobata, inferiora subtus cum petiolis hispida. Flores parvi, flavi. Siliquae copiosissimae, rachi (ut in *Sisymbrio officinali*) adpressae, sibi invicem incumbentes, nonnunquam ob nimiam copiam, aut curvationem caulis fortuitam, v. inchoata fasciatione ortam — subdivergentes; rostrum vix diametro siliquae maturae longius, tenue. *(Off! Sinapios semina* acria, calida, rubefacientia; in culinis sub nomine „Senf" — *schwarzer*, *rother* et *gelber Senf* notissima. — *Moutarde* gall.*)*

444. Erucastrum. Sch. et Sp.

Cal. erectus aut patens, basi aequalis vel subbigibbus. Filamenta non appendiculata. Siliqua valvis convexo-carinatis, nervo percursis 4-gona, rostro conico terminata. Semina ovalia, subcompressa, uniserialia v. irre-

gulariter aut regulariter biserialia. Cotyledones longitudinaliter medio plicatae, et radiculam in plicatura foventes, i. e. conduplicatae.

1. E. Pollichii. N. Caule adscendente ramoso; fol. pinnati-lobatis, lobis ovatis oblongisve obtusis, dentatis, radicalium terminali majore, floralium lienari-oblongis; florum racemo irregulariter foliato; floribus apertis siliquisque junioribus contractis, subfastigiatis alabastra superantibus; calyce oblique erecto, petalorum unguibus erectis limbo breviter obovato longioribus; siliquis rostro aspermo angusto, quam sepalum breviore terminatis; seminibus parvis, stigmatis diametro.... (Sisymbrium Erucastrum Poll! — Gmel. bad. 3. p. 67 ex parte. — Brassica Erucastrum DC. — Gmel. bad. suppl. — J. Bauh. 2. p. 862. — Tabern. 837. — Camerar. 307. — Erysimum obtusangulum Scop. — Guenthera obtusangula. Andrz. herb. Bess!)

In arenosis, glareosis, muris, ruderatis, cultis reg. calcareae m. Kaiserstuhl et rhenanae frequens; e. g. p. Oberschaffhausen; a Saspach usque Altbreisach etc. copiose; nec non in adscensu m. Schlossberg a Schwabenthor rarius. — Bienn. 4 — 10.

Caulis ½ — 2-ped. subangulatus cum petiolis pube adpresso vestitis, inferne saepe cum foliis purpurascens, ramosus. Folia subtus, praesertim ad nervos pilis curvatis adpressis v. subpatentibus praedita, canescenti-viridia, opaca, inferiora breviter petiolata, superiora sessilia, tamen non amplexicaulia. Plurimi pedunculi racemorum — praesertim inferiores — folio reliquis conformi, plerumque vero pectinato suffulti, alii sine lege inter illos sparsi iis carent, adeo, ut haec

folia floralia, rarius quidem in uno alterove ejusdem speciminis racemo ad plerosque flores desint, tamen vix in omnibus racemis. Ceterum pedunculi floris sunt longitudine, demum paulo longiores. Alabastra apice pilosa. Petala ochroleuca. Siliquae primum in pedunculo oblique erectae, demum patentes in pedunculum continuatae, rostro fragili. Semina rufa, non punctata.

Ut omnium plantarum, ita hujus specimine majora et minora, foliis majoribus, latioribus, et angustioribus, caule plus minus adscendente v. inter gramina erecto occurrunt; tamen species omnino valde constans est, nullas veras varietates nobis exhibuit, quamvis in terra badensi vulgatissimum.

Obs. Hujus generis quoque sunt, ditione Florae nostrae quidem aliena:

2. *E. Gmelini*.... Planta in Gallo-Provincia, in sabulosis ad Lacum Bodamicum et in muris urbis Constantinae crescens, a cl. Gmelino in Fl. bad. suppl. sub *Sisymbrio monensi* citata; a praecedente differt: racemis nudis, non foliatis, floribus majoribus, petalis intense luteis; a sequente: calyce oblique erecto, floribus minoribus et inflorescentia *E. Pollichii*; a *Napo Villarsii* habitu, florib. minoribus, petalis non venosis et generis characteribus. — Diagnosin completam secundum specimina sicca, juniora v. manca construere non audemus!

3. *E. Lamarkii*. . . . Sisymbrium obtusangulum Schleich! — DC! — S. Tournefortii Schleich. in herb. Zeyh! — differt a praecedentibus: florib. laxe racemosis, alabastra non superantibus, majoribus intense luteis, et praesertim sepalis patentissimis etc.

4. *E. Decandollii*. . . Moricandia arvensis DC. syst. c. descrpt. optima! — Sisymbrium amplexicaule Jan. herb! non Desf.

445. Diplotaxis. DC.

Calyx laxus, basi aequalis. Stamina libera, non appendiculata. Siliquae longae, lineares, compressae, valvis plano-convexis nervo medio donatis, stylo conico aut brevissimo. Semina ovato-subglobosa, biserialia.

1. D. **tenuifolia.** DC. Radice crassa, ramosa, caulibusque basi lignosis perennantibus; foliis oblongis, medio latioribus, inaequaliter pinnatifidiis (laciniis oblongis, dentatis incisisque, terminali majore, producto) aut rarius integris, lanceolatis, dentatis integerrimisve; pedunculis flore duplo longioribus; floribus subfastigiatis ultra siliquas juniores breviter stipitates elevatis. N. (Sisymbrium tenuifolium Linn. — Bull. 335. — Regn. 254. — E. B. 525. — Brassica muralis Huds. — Eruca tenuifolia Moench. — Sinapis tenuifolia R. Br.)

In ruderatis et arvis vetustis reg. inferior. rarior; e. g. ad Monasterium St. Ursulae in ipso urbe Friburgo; copiose in et circa Altbreisach, nec non p. Sponeck et Burgheim. — Perenn. 6 — 9.

Tota planta glabra; vix hinc inde pili sparsi rarissimi observantur. — Radix alba, teres, ramosa, verrucis prominentibus quasi annulata. Folia carnosa; profundius sectorum lobi elongati, lineari-oblongi, dentibus saepe parvis aut nullis, lobus terminalis ultra lateralia longe productus, subdentatus, sensim antrorsum angustior, non ut in sequente apicem versus latior et angulatus, nonnunquam vero etiam indivisa sunt, oblonga, dentata v. lanceolata fere integerrima — in iisdem et diversis speciminibus. Pedunculi floris ipso semper

(plerumque 2-plo) longiores, siliquarum oblique erectarum patentes. Flores quam in sequente fere duplo majores ultra siliquas juniores, axi communi videlicet statim inter pedunculos elongato, elevati; magnitudine fere illorum *N. oleiferae*, 3 — 4 simul aperti, laxi et cum alabastris subfastigiati, citrini.

2. D. muralis. DC. Radice annua v. bienni; caule adscendente; fol. obovato-oblongis nunc integris dentatis, nunc pinnatifido-lobatis, lobis lateralibus brevibus oblongo-ovatis, acutis integris v. angulato-dentatis obtusioribus, terminali latiusculo angulato; floribus in pedunculis ipsis subaequilongis erectis, contractis, alabastra superantibus, a siliquis junioribus vix stipitatis superatis. N. (Sisymbrium murale Linn. — E. B. 1090. — Schk. 187. — S. vimineum Gmel. bad. specim Kaiserstuhlensia!)

In muris, vineis, agris et arvis partis occidentalis m. Kaiserstuhl, e. g. circa Oberbergen, a Saspach usque Ihringen etc. copiose. — Ann. v. bienn. 5 — 9.

Radix quam in praecedente multo minor, in speciminibus annuis exilis fere filiformis. Folia in planta annua rosulata, expansa, quod nonnunquam in praecedente. Caulis a 8-unciale ad sesquipedalem altitudinem varians, subsolitarius v. plures adscendentes, saepissime oligophyllus aut foliis orbus, imprimis basi fere semper cum petiolis pilis patentibus hispidus. (Caeterum specimina majora — quae rarius occurrunt — glabra, quoad herbam praecedenti saepe satis similia. Flores fere duplo minores, 1 — 2 simul aperti, sepalis fere semper hispidis, pedunculo erecto s. adpresso insidentes, alabastra superantes. Siliquae vix conspicue stipitatae, in pedunculum patentem fere continuatae, quam in praecedente breviores, juniores erectae, pedunculo cito elongato flores plus minus superant.

Obs. Cl. Gmel. in fl. bad. suppl. *D. vimineam* ad m. Kaiserstuhl citat; sed specimina in loco citato lecta et a me ipso sub nomine: *Sisymbrium vimineum* cl. auctori communicata, repetito examine nihnisi formae parvae *D. muralis* esse — mihi persuasum est! Sp.

Sectio II. Latiseptae.

Septo, ovali, valvis brevibus, planis aut concavis, longitudinaliter dehiscentibus.

Tribus I. Alyssineae,

s. Pleurorhizeae, cotyledonibus accumbentibus planis.

446. Lunaria. Linn.

Cal. clausus, basi subbisaccatus. Petala stamina libera edentula. Siliqua aut silicula stipitata, elliptica v. oblongo-lanceolata, placentis nerviformibus marginata, plana; septo membranaceo, persistente, valvis planis enerviis; funiculis umbilicalibus longis septo adnatis; stylo filiformi persistente. Semina distantia, ala marginata. (Lam. ill. t. 561. — Gaertn. t. 142.)

1. L. rediviva. Linn. Fol. omnibus, etiam summis lanceolatis evidenter petiolatis; sepalis lateralibus ovatis turgidis, callo apicis acuto prominente, superiore et inferiore, intus planis, lanceolatis, callo apicis stricto; petalorum limbo elliptico; stigmate aequali, depresso-globoso; siliquis junioribus lineari-lanceolatis; stipite quam stylus 3-plo longiore,

adultis lanceolatis, utrinque attenuatis, stipite ultra duplo longioribus. N. — Besl. syst. vern. ord. 1. t. 7. f. 1. — Moris. s. 3. t. 9. f. 3. (L. odorata Lam. — L. perennis Gmel. bad. — L. Ricotia Gaertn. l. c. — L. lanceolata Stok.)

In sylvaticis, rupestribus dumetosis umbrosis reg. montanae rarissima; e. g. in der Hoelle am Hirschensprung; in adscensu m. Feldberg inter dem Stollenbacher et Erlenbacher Hofe; im Zarstlerloch circa der Zarstlerhütte. — Perenn. 5 — 6.

Planta speciosa, floribus majusculis, pallide lilacinis, odoris. — Caulis 2 — 4-ped. ut folia pube brevi vestitur. Rami axillares, plures — superiores saltem — aphylli, statim florigeri, ut in sequente. Folia pallide viridia, tenera, inferiora longe petiolata cordata, late ovata, acuminata, superiora angustiora, tandem lanceolata basi in petiolum attenuata, omnia inaequaliter ei mucronato-dentata. Flore delapso siliqua gaudet stipite 2 ½ lineari, valvis planis lineari-lanceolatis et stylo vix lineam longo, adulta utrinque attenuata est, lanceolata, 2 pollices et ultra longa, 1 poll. lata, stylo ultra lineam longo terminata, stipite glabro pollicari sustentata, valvis venis copiosis prominentibus anastomostantibus praeditis.

Nota 1. Folia omnia etiam summa lanceolata petiolata sunt, quibus praesertim habitus quam in sequente laxior redditur; non „omnia sessilie" ut in Pers. ench. errore typico expressum est. — Diagnosin utriusque speciei ampliorem dedimus, ut plantae juniores, fructibus adhuc imperfectis cum certitudine et a se invicem, et ab affinibus plantis distingui possint.

Nota 2. Lunaria rediviva statu juniore cum *Hesperide matronali* v. *inodora* juniore commutari nequit, quae ab utraque Lunaria differt: fol. caulinis inferioribus breviter petiolatis, lanceolatis v. oblongis, basi angustatis, vix

subcordatis, ovario lineari sessili, stigmate sessili oblongo terminata etc.

Caeterum haec *Hesperis* solumodo in hortis colitur, neque usquam apud nos sponte provenit. Planta vero, quae Dr. *Bosch* cl. auctori Fl. badensis communicavit et quae ab hoc in Suppl. p. 505 sub *Hesperide inodora* „in m. „Feldberg inter dem Erlenbacher et Stollen- „bacher Hofe“ citatur, ex loco et fide speciminum herb. Dr. *Boschii* Lunaria rediviva est.

2. L. biennis. Moench. Fol. summis cordatis subsessilibus; sepalis lateralibus oblongis convexis, superne margine membranaceo pellucido cinctis, callo apice minuto, superiore et inferiore lineari-oblongis, intus canaliculato-concavis, callo patente; petalorum limbo cuneato-obovato; stigmate utrinque ovato; siliculis primo statu lanceolatis, stipite styloque aequilongis, adultis ellipticis utrinque rotundatis, stipite 5-tuplo longioribus. N. — Gmel. bad. — Weinm. 645. f. c. — Besl. l. c. 1. t. 7. f. 2. (L. annua. Linn. — Mill. ill. t. 54. — Schk. 182. — L. inodora. Lam. — L. rediviva Gaertn.)

Colitur in hortis, praesertim rusticorum sub nomine: „Mondsveilchen“ frequens. — Bienn. et triénn. 5 — 6.

Flores purpureo-violacei, inodori, quam in praecedente majores. — Caulis 1 ½ — 4-ped. pilis longis patentissimis hispidulus. Folia obscure viridia pube brevi scabriuscula vestita, dentata, dentibus obtusiusculis, frequentius quam in praecedente opposita v. per paria approximata, inferiora longe petiolata, summa fere sessilia, ut reliqua cordata. Flore delapso silicula gaudet stylo et stipite sesquilneam longo et valvis lanceolatis, adulta utrinque rotundata est, elliptica, sesquipollicem

circiter longa, pollicem et ultra lata, valvis laevigatis, multo minus quam in praecedente venulosis, stylo 2 lin. longo terminata, stipite 3—4 lin. pubescente sustentata.

447. Allyssum. DC.

Cal. aequalis. Petala integra v. emarginata. Staminum filamenta omnia, aut 4 aut 2 dentato-appendiculata v. setis interjectis aucta. Silicula orbicularis, ovalis v. obovata, stylo tenui apiculata, compressa, valvis planis aut centro convexiusculis, margine adplicatis, loculis 1—2-spermis, septo tenuissimo. Semina pendula, ovalia, compressa, interdum ala membranacea cincta. (Lam. ill. t. 559. — Med. gen. t. 1. f. 16. — Gaertn. t. 141.)

1. A. montanum. Linn. Perenne, basi suffruticulosum, pube stellata canescens; caulibus herbaceis diffusis adscendentibus; fol. inferiorib. spathulatis, superiorib. oblongis; sepalis oblongo-ovatis mox deciduis, petalorum limbo patentissimo, profunde emarginato, lobulis ovatis, ab ungue cuneato distincto; filamentis sepala aequantibus, appendiculatis, appendice majorum membranaceo-alato adnato denticuliformi, minorum subulato, ad basin usque discreto; siliculis suborbiculatis, apice retusis (canescentibus), stylo longiusculo terminatis.... Jacq. austr. 37. — Curt. mag. t. 419. — Weinm. 974. f. α. — C. B. prod. 49. f. 2. (A. arenarium. Lois! — Gmel. fl. bad! — Clypeola montana Crantz. — Adyseton montanum Scop.)

In collibus apricis, asperis, sterilibus, locis arenosis, saxosis, muris vetustis etc. reg. calcareae m. Kaiserstuhl occidentalis secus Rhenum a Saspach et Limburg, Sponeck, Burgheim, Rothweil auf dem Eichelberg, usque an den Winklerberg p. Ihringen copiose. — Perenn. 4 — 8.

Radix dura, ramosa, fibrosa cum caulium basi perennis. Caules digitales et palmares. Flores lutei, diametro 2 — 3 lineari, quam in sequente 6-plo majores. Staminum majorum appendices apice dentiformi, nunc latiore 3-dentato, nunc integerrimo, nunc minimo, ut, primo adspectu, deficere viderentur, nisi filamenta ad medium usque et ultra alata essent. Siliculae 1 — 2 plerumque 1 ½ lin. longae, orbiculatae v. orbiculato-ovatae, apice subemarginatae v. truncatae, stylo longitudine passim paullo variante, dimidio circiter breviore — coronatae. Semina margine tenui cincta.

Obs. Ad hanc speciem quoque pertinet: *A. campestre Poll.* non Linn, quod differt a *montano*: duratione annua, petalis ligulatis, retusis, fere erectis, siliculis latioribus, hispidissimis, stylo breviori coronatis; a *calycino* autem: calyce caducissimo, filamentis alato-appendiculatis pistilloque subexserto sepalo longioribus.

3. A. calycinum. Linn. Annuum, pubestellata canescens; caulib. herbaceis adscendentibus; fol. oblongo-spathulatis; sepalis oblongis persistentibus! petalis ligulatis truncatis subemarginatis, limbo erecto ab ungue subaequilato non distincto; staminib. tenuibus, non appendiculatis pistilloque sepalo brevioribus inclusis, setis 4 — 6 liberis interjectis; siliculis orbiculatis, apice retusis stylo brevissimo coronatis (pubescentibus) . . . . Jacq. aust. 338. — (A. campestre. Hoffm. — Schk. 181. non Linn. Clypeola alyssoides Crantz. — A. mutabile Moench.)

In arenosis, glareosis, lapidosis, campis aridis, asperis, sterilibus reg. inferiorum; e. g. ad Dri-

samiae ripas, ad vias publicas, in reg. calcarea fere ubique frequens. — Ann. 4 — 7.

Tota planta pube stellata scabra. Caules rigidi ex una radice saepius plurimi, v. in speciminibus depauperatis solitarii. Racemi plerumque solitarii — v. si plures in uno caule adsunt — ramosi, foliosi. Petala flava, post anthesin albida, truncata vel subretusa v. evidentius emarginata, diu a sepalis scabris retenta. Stamina semper edentula s. inappendiculata, setis tenuissimis liberis interjectis vidimus nunquam omnia dentata, qualia a Pers. l. c. inter notas characteristicas indicantur, neque 2 breviora denticulata, qualia a cl. Gmelino fl. b. III. p. 39 describuntur. — Siliculae medio convexae, pubescentes, calyce diutissime persistente, tamen ante completam maturitatem deciduo — vestitae.

Adyseton calycinum Lang exsicc! est *Alyssum minimum Linn.* siliculis glaucis nudis, staminib. alato-appendiculatis, dente notatis etc. diversum.

448. Erophila. DC.

Cal. aequalis laxiusculus. Petala bipartita! Stamina libera, inappendiculata. Silicula elliptica v. suborbiculata, septo membranaceo, valvis planiusculis, stigmate sessili. Semina parva compressa, immarginata, pendula, in quoque loculo plurima biseriata. (Lam. ill. t. 556.)

1. E. Draba. Sch. et Sp. — Weinm. 274. f. α. (Draba verna Linn. — FD. 983. — Schk. 179. — Hayne term. 25. f. 2. — E. B. 586. — St. 4. — Curt. 2. — Hungerblümchen germ.)

In campis aridis, sterilibus, muris, locis arenosis; glareosis, aggeribus, versuris, ad vias ubique. — Ann. 3 — 4.

Plantula annua, fol. radicalib. rosulatis, expansis, oblongis, scapis simplicibus nudis; floribus albis, petalis calyce majoribus, bifidis patentibus.

Variat: statura 1 — 8-pollicari, foliis integerrimis et dentatis, oblongis, lanceolatis, v. in petiolum angustum attenuatis (*E. minutissima Willd. in DC. syst*); pilis subnullis v. in foliis plus minus confertis; scapis solitariis v. plurimis; floribus 2 — 3 — 25 plus minus remotis; pedunculis sesquilineam et 12 lineas longis; siliculis ellipticis, oblongis v. suborbiculatis, quae ultima forma in reg. calcareis nostris legitur. His variationibus — quae ubique crescunt — comprehenduntur: *E. americana, vulgaris, minutissima, muscosa DC.* — *E. praecox Stev!* — *E. Krokeri Andrz!* — *E. spathulata Lang!* et *Boerhavii Bot. holland!*

449. Cochlearia. Tourn.

Cal. basi aequalis, sepalis convexis, erecto-patentibus. Petalorum limbo integro. Filamenta libera, inappendiculata. Silicula subglobosa, ovata, aut ellipsoidea, septo tenui, valvulis ventricosis crassiusculis, loculis 2-polyspermis. Stylus brevissimus. Semina immarginata. (Tourn. inst. t. 101. — Lam. ill. t. 558.)

1. C. Armoracia. Linn. Radice tereti, crassa, longa, alba; fol. radical. oblongis crenatis longe petiolatis, venis e costa media angulo fere recto exeuntibus, caulinis elongato-lanceolatis, basi attenuatis, dentatis, incisis, pectinatisque; alabastris flores apertos laxe ramosos superantibus; sepalis patulo-erectis, oblongis, rotundato-obtusis; siliculis ellipsoideis, turgidis, stylo brevi stigmateque disciformi terminatis. Spenn. — Bl. 415. —

Weinm. 170. f. α. — E. B. 2223. — Schk. 181. (C. rusticana. Lam. — Raphanis magna Moench. — Armoracia lepathifolia Gilib. — A. rusticana Baumg.)

In hortis culta; nec non quasi spontanea in ruderatis, hortorum rejectamentis circa pagos et urbes; e. g. in et circa Altbreisach frequens. — Perenn. 5 — 6.

Radix vivacissima, acris, nomine: *Meerrettig* notissima. — Caulis angulatus, sulcatusve, 3 — 5-pedalis, ramosus. Folia radicalia maxima, fere ut in *Rumice maximo Huds*, basi subcordata v. subattenuata in petiolum desinentia; caulina multo minora, superiora nonnunquam integerrima. Flores albi, in diametro 3-lineares. Siliculae saepe abortivae, valvis gibbis. (*Off! Armoraciae radix virens* rubefaciens, egregie antiscorbutica.)

† 2. C. macrocarpa. W. et K. Radice prioris; fol. radicalib. oblongis crenatis, longe petiolatis, venis e costa media angulo acuto exeuntibus, caulinis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, elongatis, remote serratis, integerrimisque; florib. apertis subfastigiatis alabastra contracta superantibus; sepalis erecto-patulis, ovatis acutiusculis; siliculis prioris. Spenn. — W. et Kit. pl. rar. hung. 2. t. 184.

In hortis hinc inde culta. — Perenn. 5 — 6.

Planta praecedenti similis, sed major, 4 — 6 pedalis; — caulis minus angulatus, flores in diametro 6-lineares; siliculae majores, ampliores; sapor minus acris. — Inflorescentia jam e longiquo a praecedente distigui potest!

Tribus II. Camelineae,

s. Notorhizeae, cotyledonibus planis incumbentibus.

450. Camelina. DC.

Cal. basi aequalis. Petala integra. Filamenta libera, inappendiculata. Silicula obovata v. subglobosa, integra, obtusa, stylo persistente superata, septo membranaceo, valvis ventricosis dehiscentibus, loculis 2-polyspermis. Semina oblonga, immarginata. (Medic. l. c. 1. t. 1. f. 11.)

1. C. linicola. Sch. et Sp. Siliculis (4-costatis) subgloboso-pyriformibus, dissepimento cuneato-orbiculari; seminum teste punctato-exsculpta....

a) Foliis integris denticulatis v. integerrimis. — (C. sativa β DC. — C. sativa integrifolia Wallr. sched. Myagrum Bauhini Gmel. bad! — M. sativum β. Poll!)

b) Foliis grosse dentatis aut sinuatis. — (C. dentata α DC. — C. sativa β. Wallr. l. c.)

c) Foliis sinuato-pinnatifidis. — (C. dentata β DC. Myagrum pinnatifidum Ehrh.)

In agris et arvis reg. calcareae, praesertim inter Linum usitatissimum apud nos nonnisi circa Herboldsheim, Mahlberg et Ettenheim rarissime quidem lecta; (frequens autem in Suevia inter Unnadingen, Loeffingen et Bonndorf t. Med. stud. Franck. et in Pallatinatu p. Weinheim). — *Ann.* 6 — 7.

Forma *c. pinnatifida* intermediis speciminibus facillime in *α integrifoliam,* quam auctores cum *C. campestri* nostra, bene distincta, commutavere, transit, unde apud illos de utriusque specifica differentia dubium (conf. DC. syst. 2. p. 517 not.) et apud veteres et recentiores confusio synonymorum. (conf. Sprgl. syst.)

Silicularum et dissepimenti figura, seminibus mojori-

bus, punctato-exsculptis, griseo-fuscis, nec luteo-rufis, foliis magis virescentibus, minus pubescentibus, oblongatis a sequente facile dignoscenda. — Cl. Walrothius in sched. crit. melius species distinxit, quam descripsit. Nomen *C. sylvestrem* recipere noluimus, quia utraque sylvestris, i. e. sponte crescat et sativa colitur. — *C. campestris* nostra revera in campis incultis cum *Alyssis* sponte crescit, linicola autem in Lini consortia ab antiquissimis temporibus observata est.

2. C. campestris. Sch. et Sp. Siliculis (4-costatis) cuneato-pyriformibus, dissepimento cuneato-oblongo, seminum testa laevi, non exsculpta. . . . . (C. sylvestris. Wallr. sched. — Myagrum sativum Linn. — Schk. 178. — FD. 1038. — Alyssum sativum. E. B. 1254. — Moenchia sativa Roth.)

a) Foliis lanceolatis non auriculatis. — C. armeniaca DC?

b) Foliis sagittato-auriculatis, amplexicaulibus. — C. sativa. α. DC.

* Siliculis majoribus; — forma vulgaris.

** Siliculis minoribus, costis in medio dorso valvarum evanescentibus. — C. microcarpa Andrz

In arenosis, campis asperis, aridis, sterilibus, ruderatis, minus vetustis, ad vinearum marginalia elevata etc. reg. calcareae m. Kaiserstuhl occidentalis frequens, e. g. circa Saspach, Sponeck, Rothweil etc. et in agris culta, inter segetes etc. Ann. 5 — 6.

Petala flava, demum pallida! — Variat insuper: caule simplici, digitali, pedali in arenosis — et ramosissimo 1 ½-ped. in cultis; foliis latioribus et angustioribus, sagittato-auriculatis et simpliciter sessilibus, integerrimis et remote dentatis (nunquam vero profunde sinuato- v. pinnatifido-dentatis aut incisis) — plus minus pubescentia scabra tectis. (Sub nomine „Leindotter, Dotterkraut et Dort" germ. colitur et ex seminibus ejusdem oleum pingue paratur.)

451. Neslia. Desv.

Cal. aequalis, patens. Petala integra aequalia. Filamenta libera inappendiculata. Silicula coriacea, indehiscens, subgloboso-depressa, septo tenui in majore diametro interdum evanido et tunc silicula 1-locularis et 1-sperma, valvis concavis non distinctis. Semina in quoque loculo solitaria, subglobosa, pendula, lateraliter inserta. (Gaertn. t. 141. — Medik. gen. t. 1. f. 6.)

1. N. paniculata. Desv.... (Myagrum paniculatum Linn. — FD. 204. — Schk. 178. — Cochlearia sagittata Crantz. — Crambe panniculata All. — Vogelia sagittata Medik. — Rapistrum paniculatum Gaertn. — Alyssum panniculatum Willd. En).

In agris et arvis, inter segetes reg. calcareae rarissima: circa Schellingen et Königsschaffhausen. — Ann. 6 — 8. (In Suevia calcarea e. g. inter Loeffingen et Unadingen etc. copiose.)

Herba erecta, stricta, rigida; caulis simplex v. saepius ramosus, foliosus ½ — 3-pedalis, cum foliis oblongo-lanceolatis, sagittato-amplexicaulibus, subintegerrimis plus minus pubescentia scabriuscula tectus. Racemi fructiferi longissimi. Flores parvi, lutei. Pedunculi filiformes, patulo-erecti 3 — 5 lin. longi. Siliculae parvae, vix lineam latae, stylo filiformi semilineari terminatae, valvis reticulato-rugosis. Semina ovata, luteo-rufa, laevia.

Sectio III. Angustiseptae.

Septo angustissimo valvis brevibus carinatis aut valde gibbosis contrario.

Tribus I. Thlaspideae,

s. Pleurorhizeae, cotyledonibus accumbentibus planis.

452. Thlaspi. DC.

Cal. basi aequalis. Petala aequalia integra. Stamina libera, nec appendiculata nec squamula aucta. Silicula subcompressa, apice emarginata, septo lineari-oblongo aut ovali, stylo filiformi aut brevissimo, valvis naviculari-bus dorso membrana foliacea alatis. Semina in quoque loculo plurima (rarius tantum 2) ovata, compressa, immarginata, pendula. (Dill. nov. gen. t. 6. — Lam. ill. t. 557.)

1. T. arvense. Linn. Fol. oblongo-lanceolatis, dentatis, radicalib. in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, sagittato-amplexicaulibus; siliculis obovato-orbiculatis, sinu angusto emarginatis, stylo subnullo; valvis dorso per totam longitudinem alatis; seminibus in quoque loculo 6 — 10, striis curvis concentrice v. peripherice insculptis. Spenn. — Weinm. 973. b. — FD. 793. — Curt. 6. t. 43. — F. B. 1659. — Schk. 180. (T. baicalense Stev. et collinum MB. secund. diagnos. et discript. DC. syst. non diversa!)

In cultis, arvis, agris, hortis, vineis, ruderatis reg. inferiorum vulgatissimum. — Ann. 5 — 7.

Caulis simplex v. ramosus, erectus, strictus v. a basi diffuse ramosus, angulatus, $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$-pedalis. Folia saepissime, ut tota planta, glabra, laete viridia, caulina inferiora in speciminibus majoribus sessilia, non auriculata. Flores parvi, petalis albis, oblongo-spathulatis, calyce fere duplo longioribus. — Pedunculi in eodem et diversis speciminibus silicula breviores, longiores et aequilongi, oblique patentis; siliculae erectae rachi parallelae. Semina fusca.

2. T. perfoliatum. Linn. Fol. subdentatis, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis ovatis cordato-amplexicaulibus; petalis anguste spathulatis vix calycem superantibus; siliculis obovatis, obcordatis, stylo subnullo, valvarum ala versus basin obsoleta; seminibus in quoque loculo 3 — 4, laevibus. Spenn. — Weinm. 974. d. — Jacq. 337. — E. B. 2354. (T. alpestre Huds. — Gmel. bad. 3. t. 1. non DC.)

In cultis, agris, arvis, vineis eorumque margines reg. calcareae copiose; e. g. in toto tractu m. Kaiserstuhl, in m. Schoenberg versus Ebringen, in m. Bellen, Oelberg, Castelberg p. Sulzburg, Badenweiler, Mühlheim etc. nec non — sed infrequens inter dem Schiesshaus et Schiff. — Ann. 4 — 5.

Herba glaucescens. Caulis teres, striatus, simplex v. ramosus, 2 — 4-pollicaris v. etiam $\frac{1}{2}$ — 1-pedalis. Pedunculi filiformes demum angulo fere recto patentes v. deflexi, silicula longiores. Semina in quoque loculo 3 — 4 — 5, parva, rufa, laevissima.

Obs. Planta a cl. Gmel. l. c. sub nomine *T. alpestri* discripta, ex icone et loco natali: Thurnberg, Groetzingen, Dietlingen etc. est *T. perfoliati* forma minor, simpliciuscula, ut frequens in locis macilentis calcariis ubique occurrit; in locis autem citatis p. St. Goar ad Rhenum et in m. Donnersberg verum *T. alpestre* DC. crescit.

453. Capsella. Vent.

Cal. aequalis. Petala integra, aequalia v. nulla. Filamenta edentula, nuda. Silicula depresso-complanata 3-angularia, obcordata, valvis carinatis compressis, apertis, septo lineari-lanceolato. Semina in quoque loculo plurima, ovalia, pendula. (Lam. ill. t. 557. — Tourn. inst. t. 108.)

1. C. Bursa-pastoris Moench. — (Thlaspi bursa pastoris Linn. — Weinm. phyt. 274. b. c. d. e. — FD. 729. — Curt. 1. t. 50. — E. B. 1485. — Schk. t. 180. (Iberis...... Crantz. — Nasturtium.... Roth. — Rodschiedia Bursa pastoris FW)

In cultis et incultis, locis arenosis, ruderatis, muris etc. omnium regionum excepta summa subalpina ubique vulgatissima. — *Ann.* 3 — 11.

Planta annua, omnium hujus familiae vulgatissima. Caulis ramosus, rarius simplex, ramis erectis, foliis raris, amplexicaulibus. Racemi fructiferi longissimi. Pedunculi patentissimi, siliculis subadsurgentibus 1 ½- v. 2-plo longiores. Siliculae nunc breviores nunc longiores, cuneato-obcordatae, fere truncatae, stylo brevissimo coronatae. Petala alba, majora et minora occurrunt. Variat:

1) *caule* digitali et 1 — 2 — 3-pedali.
2) *foliis* integris (etiam in speciminibus majoribus bene nutritis) radicalibus obovatis in petiolum attenuatis, v. plerumque dentatis, incisis, pinnatifidis et runcinatis, superioribus tamen integris, denticulatis, v. integerrimis, saepius sagittato-amplexicaulibus aut simpliciter sessilibus.
3) *floribus* apetalis, 6 — 10-andris v. petalo uno alterove instructis, quae variatio quibusdam in annis copiose reperitur, minora et majora, imo

maxima, latifolia specimina exhibens, gregarie crescens, v. cum aliis corolla instructis mixta. *(Capsella apetala Opitz! bot. Zeit.)*

454. T e e s d a l i a. R. B r.

Cal. partitus. Petala integerrima, aequalia v. inaequalia. Filamenta intus basi squamula ovata membranacea aucta. Silicula subovata emarginata, compressiuscula, valvis navicularibus in carina subalatis, septo lineari-oblongo, stylo subnullo. Semina in quoque loculo 2, suborbiculata, compressa. (Dillen. nov. gen. t. 6.)

1. T. I b e r i s DC. Petalis inaequalibus, exterioribus majoribus. . . . (Iberis nudicaulis. Linn. — FD. 323. — E. B. 327. — St. 11. — Schk. 179. — T. nudicaulis. RBr. — Guepinia nudicaulis Bast. suppl. — G. Iberis DC. fl. fr.)

In agris et arvis arenosis, inter segetes circa Uffhausen, St. Georgen et Haslach — frequens. Ann. 6 — 6.

Folia radicalia rosulata, expansa, pinnatilobata, lobis ovalibus v. oblongis, integris, obtusis acutisve, aut lyrata et obovata integerrima, longe petiolata in eadem rosula mixta. Caulis v. scapus unicus simplicissimus aphyllus, aut saepius a collo plures, unicus centralis aphyllus, ceteri folia pauca, radicalibus semilia gerentes, rarissime ramulo uno alterove florifero donati. Racemus floriferus (ut in *Iberide*) in corymbum terminalem contractus, umbellam quasi mentiens. Flores parvi, albi.

455. I b e r i s. G a e r t n.

Cal. basi aequalis. Pet. inaequalia, 2 exteriora majora. Filamenta libera, non appen-

diculata. Silicula compressiuscula, basi ovata, valvis carinatis in lobulos productis emarginata, stylo persistente filiformi apiculata, septo (interdum bipartibili) angustissimo, loculis latere interno axi adnatis, 1-spermis. Semina ovata, pendula.

1. J. amara. Linn. Fol. oblongo-spathulatis, v. oblongis, plus minus inciso-v. pinnatifido-dentatis; pedunculis fructiferis racemosis, siliculis late ovatis, apice angulo acuto excisis. Sch. et Sp. — Ric. t. 112. — E. B. 52.

In cultis, agris, arvis; vineis, ruderatis, inter segetes reg. calcareae p. occident. m. Kaiserstuhl frequens; e. g. retro Schellingen versus Oberbergen et Kichlinsbergen; inter Sponeck, Burgheim et Rothweil, praesertim in colle Eichelberg copiose etc. in Marggraviatu superiore circa Lippurg t. Gmel. fl. bad. — Ann. 6—8.

Caulis $\frac{1}{2}$—1$\frac{1}{2}$-ped. cum foliis aut tenuiter pubescens, aut pilis patentibus hirtus. Folia apice obtusa, superna dentibus obtusis, minoribus v. profundioribus notata. Rami subfastigiati s. corymbosi. Pedunculi florum corymbosi, fructiferi axi aucto in racemum digesti. Florum alabastra dilute violacea. Petala alba, demum lilacina, exteriora majora limbo obovato-oblongo, 1$\frac{1}{2}$—3 lineas longo, patentissimo. Silicula suborbicularis, a medio inde superne alata, ideoque ovata, lobis acutioribus v. obtusioribus, stylo lobos vix ac ne vix superante.

456. Biscutella. Linn.

Cal. laxus, patulus, basi aequalis, v. erectus basi deorsum biggibus. Pet. unguiculata, limbo obovato integro. Stamina libera, inap-

pendiculata. Silicula bilocularis, stipitata, stylo longo persistente superata; loculis compressissimis, orbiculatis, planis, scutaeformibus, lateraliter axi adnatis, a basi ad apicem ab eo separabilibus, vix aut nou marginatis, 1-spermis. Semina compressa, pendula. (Gaertn. . 141. — Tourn. t. 101. — Lam. ill. t. 560.)

† 1. B. laevigata. Linn. Fol. imis oblongis spathulatisve, dentatis integrisve (hispidis), caulinis paucis, linearibus vel lineari-oblongis, parce dentatis integerrimisque, sessilibus v. subamplexicaulibus; sepalis laxis, obtusiusculis, basi aequalibus, quam petala obovato-oblonga dimidio brevioribus; siliculis glabris, laevibus. Spenn. — Jacq. austr. t. 339. — DC. ic. rar. t. 38. — Schrank. monach 1. t. 248. (B. alpestris. W. et Kit. t. 228. — B. didyma Scop. — Clypeola didyma Crantz. — B. ambigua DC. diss. t. 11. f. 1. fide specim. in herb. Zeyh. et Schimp!)

„In collibus m. Kaiserstuhl inter Saspach et „Limburg“ t. cl. Gmel. fl. bad. et b. cons. stat. de Ittner; plantam reg. calcareae propriam hucusque nondum vidi in ditione Fl. friburgensis; p. Argentoratum auf dem Polygon frequens. (Dr. Geiger.) — Perenn. 6 — 7.

Caulis erectus, teretiusculus, striatus, parce foliatus, corymboso-ramosus, inferne plus minus hirtus. Folia opace v. canescenti-viridia, subradicalia cespitosa, erecta. Flores majusculi, petalis obtusis, luteis, sepalis flavescentibus. Silicula 4 — 5 lin. lata, 2 ½ longa, stipite ½-lineari, stylo 1 ½-lineari terminata. Pedunculi oblique erecti, 3 — 5-lin. longi.

Tribus II. Lepidineae,

s. Notorhizeae cotyledonibus incumbentibus planis.

457. Sennebiera. Poir.

Cal. aequalis, patens. Pet. integra. Stamina inappendiculata, interdum abortu 4 aut 2. Siliculae didymae, subcompressae, evalves, apterae, biloculares indehiscentes, stigmate subsessili, lateribus rugosis v. subcristatis, loculis 1-spermis. Semina subgloboso-triquetra, pendula. (DC. soc. hist. nat. par. ann. 7. t. 8. — 9. — Lam. ill. t. 558. — Gaertn. t. 242.)

1. S. Coronopus. Poir. Caulib. prostratis; fol. pinnatisectis, lobis lineari-oblongis, integris, dentatis v. pinnatifidis; siliculis subreniformibus, acutiusculis, dorso rugoso-cristatis. Sch. et Sp. (Cochlearia Coronopus. Linn. — FD. 202. — Schk. 181. — Coronopus Ruellii. All. — E. B. 1660. — Weinm. 752. e. — C. vulgaris. Desf. — Carara Coronopus Medik.)

In campis arenosis, lutosis, ruderatis, ad vias, fossas etc. reg. calcareae; e. g. inter Lehen et dem Weyher; inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus, circa Altbreisach etc. frequens. — Ann. et bienn. — 6 — 9.

Planta ob caules omnino prostratos, saepe terrae adpressos, floresque minutos, inter folia copiosa latentes, praetervisa! — Caules ramosi. Folia laete viridia, glabra. Flores parvi, albidi, glomerati, brevissime pedunculati. Siliculae evidentius pedunculatae, subreniformes, stylo brevi acuminatae, in racemos breves digestae. Racemus primarius centralis et terminalis est, reliqui — ramis axillaribus cellerime accrescentibus — appositifolii.

468. Lepidium. R. Br.

Cal. aequalis. Pet. integra. Stam. libera, non appendiculata. Silicula ovata, compressiuscula, valvis carinatis dorso nunc apteris, nunc ad apicem breviter alatis, septo membranaceo angusto, nunc valvis aequali, nunc iis breviori, et tunc silicula apice emarginata, stylo nunc subnullo, nunc filiformi. Semina in quoque loculo solitaria, pendula, subtriquetra v. compressa. (Lam ill. t. 556. — Gaertn. 141.)

1. L. sativum. Linn. Fol. varie incisis, divisis v. integris, caulinis in petiolum attenuatis; siliculis alatis, orbiculato-ovatis, anguste excisis, stylo lobis breviore, glabris, glaucis, pedunculo erecto longioribus, seminibus oblongis, subtriquetris, laevibus. Sch. et Sp. — Zorn. 16. — Schk. 180. — Weinm. 751. b. — Bl. 23. (Thlaspi sativum Crantz. — Lepia sativa. Desv.)

> *Colitur in hortis oleraceis. — Hinc inde quasi spontaneum in ruderatis, hortorumque rejectamentis circa pagos et urbes etc. — Ann.* 5 — 7.

Cotyledones plantae germinantis saepissime 3-partitae! — Planta fere glaberrima, caule siliculisque glaucis, foliis varie incisis, crispatis, angustioribus et latioribus, etiam subintegris. — Rami erecti. Flores parvi, albi. Petala spathulata, calyce 2-plo majora. Stamina et pistillum sepalis longiora. *(Off! Nasturtii hortensis herba recens, semen;* antiscurbutica. — *Gartenkresse, zahme Kresse* germ.*)*

2. L. campestre. R. Br. Fol. caulinis sagitatis, sinuato-denticulatis; siliculis alatis.

late ovatis, anguste excisis, stylo lobis aequialto, lepidotis, pedunculo patentissimo brevioribus; seminibus pyriformi-oblongis subteretibus, tenuissime reticulato-rugosis lepidotisque. Sch. et Sp. — Tabern. ic. 458. (Thlaspi campestre. Linn. — Curt. 5. t. 45. — E. B. 1385. — Schk. 180. — Lepia campestris Desv. — Lasioptera campestris Andz.)

In arvis, ruderatis, locis arenosis, glareosis, ad vias reg. inferior. frequens; e. g. ad Drisamiae ripas. — Ann. v. bienn. 6 — 7.

Radix palaris. Caulis foliosus, strictus. Folia radicalia obovato-oblonga in petiolum attenuata, caulina sagittata, patenti-erecta, sinuato-denticulata, omnia saepissime pube brevi subircana, mollia. Rami in summo caule, foliati, subfastigiati v. corymbosi, patentiusculi, prope racemum primarium orientes eumque tandem superantes. Pedunculi patentissimi, pubescentia patente, molli vestiti, silicula juniore 3-plo longiores. Flores albi, parvi, Petala ex ungue angusto spathulata. Stamina et pistillum sepalis longiora. Siliculae maturae latere exteriore, ob alas introrsum versus magis quam altero s. totae convexae. Semina rufo-fusca (in reliquis nostris luteo-rufa.) — Hujus variatio fol. subnudis passim occurrit in Rheni vicinia.

3. L. ruderale. Linn. Fol. radicalib. bipinnatifidis, lobulis oblongis, superioribus indivisis linearibus; florib. diandris, saepissime apetalis; siliculis apteris, ovalibus, apice brevissime excisis, stylo subnullo, pedunculo patulo brevioribus; seminib. oblongo-ovatis, compressis, laevibus. Sch. et. Sp. — FD. 184. — Schk. 180. — E. B. 1595. (Nasturtium ruderale Scop. — Iberis ruderalis Crantz. — Thlaspi tenuifolium Lam. fl. fr. — T. ruderale All. — Senkenbergia ruderalis. F. W.)

In ruderatis, muris vetustis, ad viarum margines aridissimas p. Limburg, Burgheim ad arcem et copiosissime in Altbreisach, ante d. Kupferthor, auf dem Eckartsberg, versus Rhenum etc. — Ann. 5 — 6.

Planta foetens, rigida! Radix annua, fibrosa, albida. Caulis — ut folia — brevissime scabriusculus. Rami copiosissimi patentes v. patentissimi, rarissime omnino dessunt. Flores minuti virescentes, apetali, rarissime (ex DC.) 4-petali. Siliculae glabrae.

5. **L. latifolium.** Linn. Fol. radical. longe petiolatis e basi subcordata oblongo-ovatis, caulinis ovato-lanceolatis in petiolum brevissimum attenuatis, caule ramosissimo, racemulis plurimis in paniculas digistis; pedunculis filiformibus, silicula orbiculata, stylo minutissimo apiculata, villosula duplo longioribus, confertis; seminibus brevi-ovatis compressis, elevato-punctulatis. Sch. et Sp. — Bl. 448. — Weinm. 641. a. — FD. 557. — E. B. 182.)

In hortis colitur. — In ruderatis urbis Altbreisach et hortorum rejectamentis hinc inde quasi spontaneum. — Perenn. 6 — 7.

Caulis 3 — 4-pedalis, glaucus. Folia coriacea, venis prominentibus. Flores copiosissimi, parvi; sepala dorso colorata, patentia; alabastra globosa, superne albida, glomerata. Petala alba, limbo obovato, patente. Siliculae pilis tenuissimis, longis, curvatis praeditae. (*Off! Lepidii latifolii radix, folia recentia* antiscorbutica, stomachica. — *Fleischkraut, Bitterkraut, Pfefferkraut* germ.)

Sectio IV. Nucamentaceae.

Silicula valvis indistinctis aut indehiscentibus carinatis, septo evanido 1-locularis, 1-sperma. Cotyledones planae, oblongae, incumbentes.

459. Isatis. Bauh.

Cal. aequalis, patens. Pet. aequalia, integra. Stam. inappendiculata, omnia distincta. Ovarium complanatum. Stigma subsessile. Silicula oblonga, unilocularis, compresso-plana, suberosa, aut margine foliaceo-membranacea, integra, valvis 2 vix dehiscentibus, carinatis, dorso in alam plus minus expansis. Semen 1 pendulum, oblongum. (Lam. ill. t. 554. — Gaertn. 142.)

1. J. tinctoria. Linn. Fol. caulinis sagittato-auriculatis; siliculis oblongatis, obtusis, basi cuneato-angustatis, latitudine majore 3-plo longioribus. N. — E. B. 97. — Mart. rust. 41. — Schk. 188. — Tratt. arch. 2. t. 67. — Weinm. 614. a.

In apricis lapidosis, rupestribus, praecipitiis, muris, ruinis, ad viarum vinearumque marginalia arida reg. calcareae m. Kaiserstuhl occidentalis frequentissima; e. g. Limburg, Saspach, Sponeck, Burgheim, Rothweil, Büchsenberg, Achtkarrn, Altbreisach copiose. — Bienn. 5 — 6.

Radix palaris, fere fusiformis. Folia radicalia oblonga, in petiolum sensim attenuata, evidentius v. ob-

solete denticulata, pube brevi ad nervos frequentiore canescentia et scabriuscula; caulina ima in petiolum longum attenuata, non sagittata; superiora sagittato-amplexicaulia, lanceolata, glauca, nunc glaberrima, nunc subtus et ad margines pilosa; summa inter florum recemos linearia vix aut non auriculata. Rami subcorymbosi, ramulosi. Flores parvi, flavi, dense racemosi, pedunculis patentibus, filiformibus. Petala calyce colorato patentissimo majora, spathulata, patentia. Stam. erecto-patentia. Ovarium compressum, obtusum. Siliculae pendulae, maturae nigro-splendentes, ad medium usque dehiscentes. (Planta *tinctoria!* — *Waid, teutscher Indig* germ.)

Nota. Isatis campestris, littoralis *Stev.* — bannatica *Link.* — praecox *Kit.* quas siccatas vidimus in herb. cl. Zeyheri, species nobis suspectae sunt, pleraeque tantum siliculae figura parum immutata, basi obtusiore (vix floribus) differunt. — Similes siliculae variationes in *Capsella* ubique frequenter observantur.

Sectio V. Lomentaceae.

Fructibus transverse in articulos monospermos secedentibus. — Cotyledones conduplicatae. (Raphaneae DC. prod.)

460. Rapistrum. Boerh.

Cal. laxus. Petala unguiculata, integra. Stam. libera, inappendiculata. Siliqua biarticulata, lomentacea, coriacea, teretiuscula, articulis vix secedentibus, monospermis, inferiore saepe sterili, obconico, superiore subgloboso, rugoso, stylo longo, filiformi. Semen loculi inferioris pendulum, superioris erectum.

1. R. rugosum. Berg. Fol. dentatis, radicalibus sublyratis, obtusis; siliculae articulo superiore globoso, costato, jugis prominentibus, rugosis, stylo breviore. Spenn. — DC. syst. Berg. phyt. 3. ic. — All. t. 78. (Myagrum rugosum Linn. — M. perenne Scop. non Linn. — Schrankia rugosa Medik. — Cakile rugosa. L'Herit.)

In agris, arvis, vineis, ad vias praesertim reg. calcareae frequens; e. g. in toto tractu m. Kaiserstuhl; nec non ad pontem Drisamiae p. hort. botanicum et im Metzgergrün, sed rarius. — Ann. 4 — 7.

Caulis 1 — 3-ped. diffuse ramosus, cum foliis plus minus pube molli, brevi, v. scabriuscula tecti. Racemi fructiferi valde elongati! Petala flava, limbo obovato, nonnumquam subemarginato, patente, calyce duplo longiora. Siliculae erectae, pedunculo adpresso 2-plo, cum stylo 3-plo longiores, rachi subadpressae, plerumquë pubescentes. Semina luteo-rufa, oblonga, laevia.

461. Raphanus. Linn.

Cal. erectus, basi subbisaccatus. Petala unguiculata, limbo obovato aut obcordato. Stam. libera, non appendiculata. Siliqua teres, stylo conico acuminata, evalvis, coriacea aut suberosa, 2 locularis aut septe membranaceo evanido 1-locularis, nunc continua, nunc isthmi coarctationibus strangulata. Semina uniserialia, globosa, pendula. (Lam. ill. 566. — Gaertn. t. 143. — Tourn. t. 114. 115.)

1. R. sativus. Linn. Fol. inferiorib. lyratis; siliquis coriaceo-suberosis vix strangulatis, crassis, diametro illum alabastri pluries

superante, oblongis, conice in rostrum abeuntibus, dissepimento tenui, persistente; seminibus septulis transversis, tenuissimis distinctis. N. —

Varietates primariae exstant:

A) *Radicula* radice plus minus carnosa, sapore mitiore (*Monatrettig, Radieschen* germ.)

a. *Oblonga*, radice oblonga, rubra (planta junior majoribus foliis gaudet, quam sequens.) — Bl. 81. — Weinm. 850. a.

b. *Rotunda*, radice depresso-globosa. Weinm. 860. f. e. — Lob. t. 201. f. 1.

1. alba.
2. rubra (facillime in albam transit.)

A) *Acerrima*, radice carnoso-compacta, duriuscula, sapore acerrimo (*Sommerrettig, grosser Rettig, Winterrettig* etc. — Weinm. 860. b. c. — Moris. s. t. 13. f. 1. — R. niger. DC. syst.)

a. radice oblonga, extus nigra, intus alba.
b. radice subrotunda extus nigrescens, intus alba.
c. radice depresso-globosa, extus intusque alba.

Colitur in hortis oleraceis; — habitat in China. Ann. et Bienn. 5 — 6. *(Planta sub nominibus germanicis: „Rettig, Monat-, Sommer- v. Winterrettig" notissima.)*

Petala e violaceo-purpurea, v. etiam alba. *(Off! Raphani radix recens.)*

Planta prima aetate cauliculo gaudet viridi, qui mox sursum incrassatur et in radicis naturam convertitur, cujus cortex ex parte utrinque rumpitur, infra cotyledones vero longius aut brevius adglutinatur, ideoque quasi bivalvis remanet, linea plus minus interrupta e radicularum foveolis producenti, ipsi deorsum (ideoque etiam cotyledonibus) contigua. Hae valvae a cl. *Cassini coleorhiza* nominatae sunt; qua voce ex nostro sensu radix indicaretur, quae valvis istis s. *rhizocoleo* (nob.) gaudet. Simile quid habes inter plantas indigenas in rhizomatibus *Circaeae* locis humidis bene nutritis etc.

2. R. Raphanistrum. Linn. Fol. inferiorib. lyratis; siliqua elongata, alabastri majoris circiter crassitie (longitudinaliter sulcata), sensim in rostrum attenuata, strangulata, submoniliformi; dissepimento evanido, articulis osseis monospermis, tandum diffractis. N. — FD. 678. — Curt. 267. — E. B. 856. — Schk. (R. sylvestris Lam. — Rapistrum arvense. All. — Raphanistrum Lapsana Gaertn. 143. — R. innocuum. Medik. etc.)

In arvis, agris, vineis, ruderatis, inter segetes omnium regionum vulgatissima herba. — Ann. 5 — 7.

Radix exilis. Folia lyrata c. caule hispido. Flores albi, ochroleuci, rarius apud nos flavi, majusculi, diametro 8 — 10-lineares, etiam minores, ungue sepali, paullo longiore, limbo obovato, tente venuloso. — Alabastra apice saepius setosa. Siliquae bene evolutae pedunculo duplo longiores. (*Hederich, Ackerrettig germ.*)

Familia LXXXVIII. Papaveraceae. DC.

Calyx disepalus, foliaceus, caducus, sepalis concavis, florem juniorem (saepius) includentibus. Petala regularia, eglandulosa, ante evolutionem irregulariter plicata (saepius) 4 unica serie regulariter disposita et inter se cruciata, 2 paullo exteriora, 2 interiora (rarius duplici triplicive serie 8 — 12, interdum nulla). Stamina libera (rarius serie unica 4 petalis opposita, saepius) seriebus duplicatis multiplicatisve 8 — 24 et ultra, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, basi insertis, sulco duplici longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium

1 liberum, constans carpiis 2 — pluribus coalitis Stylus brevis aut saepius nullus. Stigmata 2 — plura, patentia, saepe super ovarii apicem sessilia et stellatim disposita. Capsula ovata aut elongata, constans carpiis 2 — pluribus, majoribus seminiferis inter se coalitis, et placentas ideo utrinque seminiferas, nunc bifiliformes nunc septiformes conficientibus, dorsis semina non gerentibus, valvatim nunc a basi, nunc ab apice dehiscentibus, apicibus carpiorum in stylum aut stigmata persistentia desinentibus. Semina numerosissima, placentis intervalvularibus inserta, horizontalia, subglobosa, arillo vero destituta. Albumen carnoso - oleosum. Embryo minimus ad basin albuminis, rectus, cotyledonibus ovato - oblongis convexo-planis. (DC. prod.)

Herbae annuae v. perennes succo lacteo albo, rarius flavo (croceo v. sanguineo) foetae. Folia alterna, simplicia penninervia, dentata aut saepius pinnatisecta v. pinnatilobata. Pedunculi elongati 1-flori, v. umbellati. Flores albi, flavi aut rubri, nunquam caerulei.

462. Chelidonium. C. Bauh.

Sepala 2. Pet. 4. Siliqua (capsula) elongata 2-valv. 1-locularis, valvis a basi ad apicem dehiscentibus, placentis liberis, stigmate bilobo cohaerentibus. Semina crista carnosa alba instructa. (Gaertn. t. 115. f. 5.)

1. C. majus. Linn. — Bl. 91. — Weinm. 366. — E. B. 1531. — FD. 676. — Mill. ill. 32.

f. 1. 2. (C. majus, grandiflorum et laciniatum DC. prod.)

In umbrosis, ruderatis, humidis, secus sepes, muros, rupes reg. infer. praesertim circa pagos et urbes vulgatissime. — Perenn. 4 — 9.

Radix cylindrica, brevis, inferne ramoso-fibrosa, ut tota planta succo croceo acri foeta, superne in rhizoma crassum plures caules agens continuatur. Caulis erectus foliosus ramosus, basi cum petiolis pilis densis albis flexuosis, patentissimis obsessus. Folia subtus venis prominentibus rugosiuscula, pilosa, pinnatisecta, segmentis decurrentibus, inciso lobatis, lobis confluentibus, in forma vulgari latioribus rotundato-dentatis, in varietate laciniata (*C. lacinata Auct.*) angustioribus, lacinulis s. dentibus oblongis, in petiolulum longiorem angustatis. Caulem ramosque terminat florum umbella, pedunculis 3 — 8 inaequalis longitudinis, in fructu erectis — composita. Alabastrum obovatum, acutum. Sepala concava apiculo calloso, saepius hirsuta. Petala lutea obovata, latiora et angustiora, nonnunquam (e. g. in varietate laciniata) subcrenata v. incisa. Corolla quam in reliquis *Papaveraceis* nostris minor, nunc majuscula ut *Dentariae* v. *Cheiranthi*, nunc multo minor fere *Napi Rapae*, plerumque ut in *N. oleifera*. Siliquae torulosae. Semina parva ovata, nigra, nitida, superficie lineis plurimis e punctis elevatis compositis, ornata, altero latere juxta umbilicum appendice carnoso (ut in *Corydali*) et cristato instructa. (*Off! Chelidonii majoris herba, radix*, acris, resolvens. ad verrucas tollendas, in ictero et infarctibus adhibitur. — *Schoellkraut, Schwalbenkraut* germ.)

463. Papaver. Tourn.

Sepala 2 caduca, convexa. Pet. 4. Stamina plurima. Stylus nullus. Stigmata 4 — 20 radiantia, nunc in ipso ovario, nunc super discum ovarium coronantem sessilia. Caps. 1-loc. dissepimentis scilicet tot, quot stigmata,

incompletis seminiferis, inter stigmata v. sub eorum corona breviter dehiscens. (Gaertn. t. 60. — Lam. ill. 451. — Tourn. t. 119.)

Obs. Pedunculi ante florescentiam parabolice recurvati! — Stigmata marginibus 2 foliorum s. valvarum componuntur, nunc marginibus incrassatis *(carina)* supra capsulam ipsam apice attenuatam v. obtusam *(Meconopsis Vig!)* parum elevantur, nunc a capsula magis magisque in variis speciebus solvuntur et membrana cartilaginea *(corona)* aucta, capsulae apicem operculi forma tegente, ipsis breviore v. longiore jungitur, parte iis interjecta nunc integra, nunc incisa. — Capsula intra stigmata, sub eorum corona, (ubi adest) dentibus brevissimis, in *P. sommifero albo* fere nullis, ubi corona deficit e. g. in *P. nudicauli*, *cambrico* etc. — longius dehiscit, plancentis minus prominentibus. Characterem generis a fructus indole constituendum auctores solumodo a *P. sommifero* et *Rhoeade* sumsisse videntur, neglectis *P. Argemone*, *alpino et nudicauli*, a quibus novum genus *Stylophorum* separari nequit!

1. P. Argemone. Linn. Caule folioso; fol. bipinnatisectis, laciniis lineari-oblongis, divaricatis; capsula oblongo-ovata, stigmatum carinis prominentibus, in conum brevem junctis, coronam excedentibus, hujus lobis inter stigmata rotundatis, integris, medio crena minima notatis. Sch. et Sp. — FD. 867. — Curt. 5. t. 37. — E. B. 643. — Schk. 140. (P. clavigerum. Lam. — P. maritimum With. caule 1-floro!)

In agris et arvis locisque aliis arenosis, glareosis reg. inferiorum non infrequens; e. g. in m. Schlossberg ad vias; ad Drisamiae ripas, inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus etc. — Ann. 5 — 7.

Caulis erectiusculus, ramosus, multiflorus v. hinc inde — ut in reliquis speciebus — depauperatus, 1-florus. Folia patenti pilosa, inferiora bipinnatisecta, caulina profunde 3-secta, segmentis pinnatisectis, laciniis divaricatis dentatis, angustis, lineari-oblongis, acutis. Pili pedunculorum plus minus adpressi. Petala obovata, basi angustata, rubra, basi macula nigra. Filamenta nigra, superne dilatata. Antherae caerulescentes.

Capsula imprimis superne setosa, inferne saepius nuda, rarissime omnibus setis caret. Stigmata 4—5—6 corona juncta, insertione (quae stylum omnino brevissimum, in *P. cambrico* longiorem representat) — ut capsulae apertura corona refracta — angustissima.

P. hypridum caule folioso; fol. subbipinnatisectis, lacin. lineari-oblongis divaricatis, capsula obovato-globosa (grosse setosa); stigmatum carinis prominentibus, in conum brevem junctis, coronam inter ipsas truncatam, medio minute plicato-crenatam aequantibus — in ditione florae nostrae adhuc desideramus. — Apertura capsulae s. stigmatis insertio multo amplior quam in praecedente.

2. P. segetale. Nob. Caule folioso; fol. pinnatisectis, petiolatis v. sessilibus, laciniis incisis, dentatis, acutis; capsula (glabra) subglobosa, obovata, obconica, v. subcylindracea; stigmatum carinis in conum brevissimum junctis, extrorsum evanidis, corona iis longiore, inter stigmata incisa, lobis extus latioribus, rotundatis, marginibus sibi incumbentibus. Sch. et Sp.

α. Rhocas, foliorum lacinia extima saepius elongata, dilatata, lanceolata v. lineari-lanceolata, dentata; fol. caulinis saepius 3-sectis; pilis pedunculorum patentissimis, rarius adpressis, capsula subglobosa, obovata, v. oblongo-obovata. — P. Rhoeas Linn. — Bl. 560. — Weinm. 761. a. — Curt. 3. — t. 32. — E. B. 645. — Schrank. mon. t. 29. (P. tribolum Sprg! — forma glabriuscula. — P. obtusifolium. Desf. — forma fol. laciniis ovatis, pedunculorum pilis subadpressis. — P. Rubiaci Vig! — forma humilis, valde setosa, caps. subglobosis v. obovatis, fol. lacin. anguste lanceolatis linearibusque.)

β. Dubium, foliorum lobis subaequalibus, fol. caulinis conformibus, rarius 3-sectis; pedunculorum

elongatorum pilis adpressis; floribus subminoribus; capsula oblonga-obovata v. obconico cylindracea. — P. dubium. Linn. — FD. 902. — Curt. 5. t. 37. E. B. 644. — Schk. 140. — Schrank. mon. 229. — Jacq. austr. t. 25. f. albo. (P. laevigatum. M. B! forma magis glaucescens, glabriuscula quae ad *Dubium* se habet uti *P. trilobum* ad *Rhoeadem.)*

In agris, arvis, inter segetes omnium regionum frequentissimum; etiam sub multis variationibus flore: pleno, semipleno, albo, variegato etc. in hortis colitur. — Var. β rarior, magis agros arenosos, macilentos amare videtur. — Ann. 5 — 7.

Petala magna, saltem praecedente majora, obovato-subrotunda, coccinea, basi nigro-maculata. Filamenta filiformia. Antherae nigrescentes. Capsula apertura communis, resecta corona, ampla. (*Off! Papaveris Erratici s. Rhoeadis flores* anodyni, subnarcotici. — *Kornrose, Klapper- s. Klatschrose* germ.)

P. Dubium a *P. Rhoeade* specie non differt; quia: 1) pili pedunculorum adpressi etiam in Rhoeade non raro observentur; 2) fructus oblongo-obovatus in utraque varietate occurret et haec ipsa fructus forma subglobosa v. magis elongata etiam in aliis plantis e. g. ni *Juglande, Corylo, Pyro, Vite, Solano Melongena* etc. et in ipso *Papavere somnifero* variabilis sit.

Nota. Forma varietatis nostrae *dubii* depauperata: caule humili 1-floro: fol. caulinis oblongis dentatis; pedunculorum pilis vix adpressis, erecto-patulis — est: *P. uniflorum Balb!* (fide specim. herb. Zeyheri a cl. Soleirolio commun.)

3. **P. somniferum. Linn.** Caule folioso; fol. amplexicaulibus, oblongo-ovatis, inaequaliter et grosse v. inciso-dentatis, glaucis; capsulis obovatis v. subglobosis; stigmatum carinis medio non prominentibus, coronae planae (medio saepius depressae) iis longiore insidentibus, hujus inter stigmata incisae plicataeque lobis oblongis, apice rotundatis v. truncatis. Sch. et Sp. (Mohn, Magsaamen germ.)

α. *Setigerum;* fol. inciso-dentatis, dentibus seta terminatis; pedunculis 3 — 4 setosis; sepalis setoso-hirsutis; capsulis globoso-ovatis, sub stigmatum corona foraminibus apertis. — Planta spontanea. — Descript. sec. specim. *corsica* herb. Zeyh. a cl. Soleirolio commun.

β. *Nigrum,* capsulis subglobosis, foraminibus sub stigmatis corona apertis, pedunculis plurimis sepalisque glabris; petalis saepius purpureis; seminibus nigris. — Bl. 282. — Weinm. 791. d. 792. a. 796. b. — P. somniferum Bull. t. 57. — Gmel. bad!

γ. *Album,* capsula ovato-subglobosa, foraminibus sub stigmatis corona obsoletis; pedunculis subsolitariis sepalisque glabris; petalis albis; seminibus albo-pruinosis. — P. sominiferum E. B. 2145. — Turp. dict. sc. nat. atlas ic. — P. officinale Gmel. bad!

Varietates β et γ frequenter in agris reg. inferiorum sub nomine: Schwarzer et weisser Mohn s. Magsaamen coluntur. — Varietas α — verosimiliter planta sylvestris hujus speciei — sponte in Corsica etc. crescit. — Ann. 6 — 7. *semina* 8 — 9 *maturat.*

Planta magna, culta carnosula, glauca. Flores — exceptis specim. depauperatis — speciosi. (*Off! P. nigri et albi herba, capitula, semina — Opium.* — Semina non narcotica, expressione oleum praebent mite, sapidum: *Mohnoehl, Magsaamenoehl* germ.)

Nota. Setis et pubescentia *Papaveris* species non distinguendae — optime etiam cernitur in numerosis speciminibus *P. caucasici* (speciei distinctissimae) herb. Zeyheri — foliis valde setosis et glaberrimis variantibus.

Familia LXXXIX. Nymphaeaceae. DC.

Torus floris expansus nunc in conum inversum ovaria in eo semi-immersa gerentem, nunc in urceolum ovaria includentem stigmatibusque coronatum. Calyx 4 — 6-sepalus, sepalis toro

insertis, super eum non articulatis, saepe persistentibus, intus coloratis. Petala seriebus plurimis disposita, toro nunc demissius nunc altius serta, oblonga, plana, serie quaque totidem petalis constante, quot sunt sepala, petalis seriei externae sepalis et caeteris inter se alternis. Stam. plurima, multi-serialia, toro exacte ut petala, sed paulo altius inserta; filamenta planiuscula interdum ultra antherae loculos producta. Antherae loculos producta. Antherae adnatae, introrsae, lineares, biloculares, rima longitudinali duplici dehiscentes. Ovaria s. carpia 8 — 24, nunc toro ampliato superne foveolato semiimmersa, nunc intra torum valde ampliatum et urceoliformem inclusa, 1-styla, membrancea evalvia, 1 — 2-polysperma. Styli in carpiis liberis distincti stigmate simplici coronati, in carpiis inclusis connati, stigmatibus supra urceolum peltatis (exacte ut in Papavere sommifero, segetali etc.) radiatis, basi connatis apice liberis. Semina in carpiis liberis 2, abortu solitaria; in carpiis inclusis innumera, parietibus carpiorum lateralibus affixa, inversa, ovato-globosa, punctulata, loculis pulpa gelatinosa ad maturitatem farctis. Albumen (nunc nullum in seminibus solitariis, nunc) farinaceum in seminibus carpiorum polyspermorum. Embryo parvus, turbinato-globosus, extra albumen ad basin seminis situs, ideo in fructu inversus, prima fronte indivisus, inclusus nempe in sacculo proprio et intus cotyledones 2 foliaceos exhibens, interdum ante seminum delapsum germinans. — Herbae aquarum tranquillarum aut lente fluentium incolae.

DC. prod. (Succulentarum gen. Linn. — Aristolochiarum gen. Adans. — Hydrocharidum gen. Juss.)

464. Nymphaea. Gaertn.

Carpia plura polysperma, radiatim circa centrum disposita, membranacea, omnino obtecta intra torum ampliatum urceoliformem sepala, petala, staminaque gerentem et ideo connata in fructum evalvem multilocularem, stigmatibus pluribus radiatis peltatis coronatum. Semina ad parietes laterales carpiorum affixa, arillata et nuda. Albumen farinosum. (Nymphaeacearum sect. II. DC. syst. — Lam. ill. 453. — Gaertn. t. 19.)

Obs. Herbae aquaticae. Radix fibroso-ramosa, humo in aquae fundo alligata. Truncus radiciformis, simplex ramosusve, crassus, horizontalis, radicans. Petioli secus truncum alterni, basi in vaginam spathaeformem dilatati, teretes aut subangulati, breviores, in aquae fundo remanentes, saepius in rosulam expansi et plures adeo elongati, ut lamina folii sit supra aquam natans. Folia per vernationem involutiva, pelti - aut rarius palminervia et ideo peltata cordatave, auriculis nempe nunc coalitis nunc liberis. Pedunculi e trunco orti, axillares (ut petioli) elongati usque ad aquae superficiem aut ultra, ebracteati, uniflori. Flores in aestivatione imbricati, saepius speciosi. Fructus pedunculo post anthesin inflexo intra aquam immersi et in partu carpia putrescentia liberantes. DC. syst. II. p. 40.

I. Nymphaea DC. *Sepala ad basin tori; petala staminaque cum toro carpia tegente longe adnata, unde fructus quasi semiinferus, cicatrisatus; semina arillata!*

1. N. alba. Linn. Flore patente; sepalis 4; petalis oblongo-ovatis, exterioribus calycem superantibus, interioribus minoribus sensim in stamina mutatis; antheris terminalibus, linearibus, extrorsum curvatis; stigmatibus in discum depressum connatis, extrorsum discretis, appendiculatis, appendice (plerumque) subinflexo, v. (rarius) subhorizontali. Sch. et Sp. — Weinm. 761. a. b. — Bl. 498. — H. Eyst. vern. 7. t. 3. f. 3. — FD. 602. — E. B. 160. — Schk. 142. — St. 8.

β. *Minor*, floris diametro duplo minore; stigmatibus 10 — 12, appendicibus minoribus fere erectis. — Weinm. 761. c. — H. Eyst. l. c. f. 1. — Tabern. ic. 1118.

In aquis tranquillis, stagnantibus v. lente fluentibus reg. calcareae et rhenanae frequens; e. g. in stagno p. Lehen — nunc proh dolor exsiccato! — auf der faulen Waag copiose; β inter Achtkarrn et Breisach in Altwassern d. Rheins etc. — Perenn. 5 — 7.

Petioli teretes. Folia ovato-orbiculata, basi profunde cordata, integerrima. Alabastra ovato-oblonga basi subquadrata. Sepala extus virescentia. Flores albi, speciosissimi, saepius sesquipalmam lati, natantes. Stigmata 16 — 20 radiantia, glandula alba in centro. Pericarpium globosum petalorum staminumque destructorum cicatricibus notatum, constans toro et carpiis 16 — 20 unilocularibus, membranaceis albis ad latera polyspermis. Semina horizontalia v. deflexa, obovata, rubra, punctis minimis seriatim dispositis ornata, arillo folliculari albo membranaceo cupulaeformi ad medium usque cincta, caeterum glutine gelatinosa involuta. (DC. l. c.)

II. Nuphar. Sibth. et Sm. *Sepala petala et stamina ad basin tori inserta, unde fructus superus. Arillus nullus.*

2. N. lutea. Linn. Flore patenti-campanulato; sepalis 5 concavis subrotundis; petalis spathulato-ovatis obtusis carnosis calyce duplo brevioribus; disco stigmatum margine integerrimo, crenato, denticulato v. stellato. Sch. et Sp.

α. *Vulgaris*, stigmatum disco integerrimo; foliorum lobis approximatis. — N. lutea Auct. — H. Eyst. vern. 7. t. 3. f. 2. — Weinm. 761. c. — FD. 603. — Bl. 159. — Schrank mon. t. 20. — Schk. 142. — — St. 8. — Mirb. ann. mus. 16. t. 20. — Folia plerumque nuda, supra — imprimis secus nervos — punctis prominentibus scabriuscula, vel ad petiolum et nervum primarium adpresso puberula.

β. *Sericea*, stigmatum disco crenato, pedunculis petiolisque magis lepidoto-sericeis. — N. sericea Lang! exsicc. — N. lutea Poll. (quoad stigma!) — Folia subtus sericea, supra secus venas punctata, lobis approximatis.

γ. *Minima*, florib. minoribus, stigmatibus discretis marginatis, marginibus demum plus minus in discum profunde crenatum v. dentatum connatis; fol. subtus sericeis; lobis plus minus divergentibus. — Spenn. in bot. Zeit. 1827. I. p. 114. t. 2. — Wahlenb. fl. succ. — N. pumila Hoffm. — N. minima Sm. — E. B. 2292. — Flores magnitudine *Calthae palustris!*

In aquis stagnantibus, lente fluentibus; var. α in reg. rhenana auf d. faulen Waag, in den Altwassern des Rheins e. g. p. Nieder-Rothweil et circa Riegel, Kenzingen etc. frequens; var. β. in lacu Schluchsee, (in den kleinen Seen auf der Herrenwiese; in Palatinatu circa Kaiserslautern etc.); var. γ in lacu Feldsee rarius.— Perenn. 6 — 7 — 8.

Folia fere praecedentis; petioli semiteretes v. obsolete trigoni. Flores sesquiunciam in diametro habent, odorem alkoholicum quasi spirentes. Petala et sepala

intus lutea, coriacea. Antherae quam in praecedente multo breviores, fere parallelepipedae, dissepimento apice incrassato, subtus carinato; apice calloso. Fructus globosus, in cylindrut sulcatum, stigmatum disco coronatum, attenuatus, caeterum laevis. Semina obovata fere pyriformia, laevissima, nitida, sordide lutescentia, altero latere carinata, umbilico prominente, margine tenui cincto, testa fragili, nucleo turbinato, farinaceo albo, extus nigricante.

Familia XC. Berberideae. Vent.

Sepala 3 — 4 — 6 decidua, duplici serie alternatim disposita, extus squamis bractealibus stipata. Petala sepalorum numero aequalia et iis opposita, rarius sepalorum numero dupla, saepius ad basin intus glandulis squamisque aucta. Stam. tot quot petala, iis opposita; filamenta brevia; antherae oblongae, adnatae, biloculares, loculis saepe discretis, a basi ad apicem valvula subelastica dehiscentibus. Ovarium solitarium ovatum subobliquum, 1-loculare stylo sublaterali brevissimo et stigmate suborbiculato coronatum. Fructus baccatus capsularisve. Semina imae placentae laterali affixa, rarissime solitaria, saepius 2 — 3, ovata aut globosa. Albumen carnosum, saepe subcorneum. Embryo rectus, axilis, radicula ad apicem plus minusve incrassata, cotyledonibus planis. — Frutices v. herbae perennes, saepius glabrae. DC. prod.

465. Berberis. C. Bauh.

Cal. 3 — 6-sepalus, sepalis ordine duplici dispositis; exterioribus minoribus, saepius

squamulis 2 — 3 auctis. Petala 6, intus basi biglandulosa. Stam. 6 filamentis edentulis, antherarum loculis discretis. Stigma orbiculatum, medio depressum. Bacca ovata 2 — 3-sperma apice umbilicata, aut foramine pervia; hinc (latere versus pedunculum communem spectente) intus nervo a foramine deorsum tendente lateraliter instructa. Sem. 2 rarius 3 ad basin lateraliter inserta, erecta, oblonga, testa crustacea, albumine carnoso v. corneo, cotyledonib. foliaceis ellipticis, radicula longa, apice capitellata. (Tourn. 614. — Lam. ill. t. 253. — Gaertn. t. 42. f. 6.)

1. B. vulgaris. Linn. Spinis inferioribus 5-plurimis 3-partitis, summis simplicibus, foliis ramulorum late v. oblongo-obovatis, spinuloso-serratis; racemis multifloris; petalis integris. . . . . Bl. 165. — Weinm. 240. c. — FD. 904. — E. B. 49. — Hayne term. t. 35. f. 2. — Duham. t. 4. — Schk. 99.

In dumetis, sepibus, ad sylvarum margines etc. reg. inferiorum, praesertim in montanis reg. calcareae frequens. — Frut. 5 — 6. *Baccae* 9 — 10 *maturae.*

Frutex apud nos 4 — 6-ped. dumosus. — Radix lignumque colore intense flavo ad tingendum adhibetur. Cortex cinereus. Folia ima caulis dura cartilaginea, incisa, spinosa, sensim altius, lamina abortiva, in spinas 3 — 5-fidas, versus apices ramorum simplices mutantur. Ex horum axillis ramuli prodeunt brevissimi, foliati, floriferi, foliis congestis, subfasciculatis, subtus glaucescentibus, acidulis. Racemi nutantes. Flores flavi, odore spermatici. Cal. bracteolis s. squamulis minutis, caducis 1 — 3, suffultus, 6-sepalus v 3 — 4-sepalus, quo in casu illae squamulae pro sepal.

habendae sunt. Sed etiam in junioribus alabastris saepe desunt. Baccae oblongae, maturae sanguineae, acidae, plerumque 2-spermae. Semina oblongo-obovata rufa, superficie longitudinaliter, tenuiter rugulosa, subnitida. Albumen corneum. (*Off! Berberum cortex medius* — amarus; *baccae* acidae, refrigerantes; — *semina* substyptica. — *Sauerdorn*, *Berberitzen*, *Erbselen* germ.)

Familia C. Ranunculaceae. Juss.

Perigonium duplex, utrinque liberum. Sepala 3 — 6. Pet. sepalorum numero aequalia, dupla triplave, libera, rarius abortu nulla, plana v. cucullata. Stamina saepius libera, numero indefinita. Antherae adnatae. Pistilla plurima, toro inserta, abortu v. coalitione rarius solitaria. Carpia alia pseudosperma; alia baccata, alia capsularia aut follicularia, 1-polysperma. Semina nunc solitaria, erecta v. pendula, nunc plurima secus carpii margines utrinque seriatim disposita. Albumen corneum, magnum. Embryo minimus, intra albuminis foveolam locatus. — Herbae, suffrutices aut frutices sarmentosi. Folia alterna, rarissime opposita, basi in vaginam semiamplexicaulem dilatata, simplicia, saepe varie secta. Stipulae nullae. Pili nulli v. simplices. (DC. prod. — Multisiliquosae Linn. — Batsch.)

Nota. Genera hujus naturalissimae familiae affinitatis vinculo arctissimo junguntur, adeo, ut habitu et foliis potius, quam firmis certisque characteribus genericis constituta sunt.

I. Ranunculaceae spuriae, antheris introrsis.

466. Actaea. Linn.

Cal. 4-sepalus, caducus. Cor. 4-petala. Stam. plurima, antheris introrsis. Ovarium 1

stigmate subsessili. Carpia polysperma sicca et dehiscentia, aut baccata. (Tourn. t. 154. — Lam. ill. t. 448. — Gaertn. t. 114.)

1. A. spicata. Linn. Monogyna; fol. bitriternatim sectis, segmentis ovato-lanceolatis, incisis, grosse serratis; racemo ovato; petalis anguste spathulatis, obtusis, staminum longitudine; carpiis baccatis, subglobosis. — N. — Weinm. 380. 6. — Bl. 565. — FD. 589. — E. B. 918. — St. ic. 24. (Christophoriana spicata Moench. meth.)

In umbrosis montosis calcareis rarius; e. g. retro d. Uffhauser Ziegelhütte ad dextram viae versus d. Steinbruch; in m. Kaiserstuhl valleculis, ad margines sylvarum, in dumosis circa Vogtsburg, ad Eichelspitze, circa Schellingen, Amoltern etc. frequens; retro metallifodinam Hausbaden t. cl. Gmel. bad. — Perenn. 5 — 6.

Rhizoma crassum, fuscum, intus lutescens, carnosum, radiculis copiosis, filiformibus, ramosis. Caulis erectus 1 ½ — ped. versus basin vaginis 2 — 3 erecte amplexicaulibus, vestitus. Folia magna, longe petiolata, segmentis flaccidis, longissime petiolulatis; fol. florale, i. e. racemo proximum, si adest parvum integrum v. trisectum, segmentis trifidis, quod sequitur unum alterumve caulem floralem superat. Racemus terminalis ovatus, bracteis pedunculorum lanceolatis, brevibus. Sepala ovata obtusa, convexa, valde caduca. Petala angusta, alba. Filamenta superne parum dilatata. Ovarium ovatum stigmate sessili albo. Carpia globoso-ovata, obtusa, stigmate coronata, baccata, nigra. Semina circiter 10, dorso biangulato curvata, latere utrinque plana, carpii latere affixa, biseriata, horizontalia. (*Off!* olim: *Christophorianae radix* — drastica, virosa; *Christophelskraut, Wolfswurz* germ.)

II. Ranunculaceae verae, antheris extrorsis.

Tribus I. Clematideae, *calycis aestivatio valvata s. induplicata. Pet. plana s. nulla. Carpia indehiscentia, 1-sperma, in caudas (saepius) barbato-plumosas desinentia; semen pendulum. — Folia opposita!*

467. Clematis. C. Bauh.

Involucrum nullum (aut in exoticis rarius ex 2 fol. connatis calyciforme) sub flore. Sepala 4—8, colorata. Petala nulla (aut calyce breviora.) Carpia plurima, non stipitata, in caudam (saepius) barbato-plumosam producta. Tourn. t. 150. — Gaertn. t. 14. — Lam. ill. t. 497.)

1. C. Vitalba. Linn. Caule scandente; foliis pinnatisectis, segmentis petiolulatis, ovato-lanceolatis, dentato-incisis integerrimisque acuminatis, basi rotundatis; cymis racemosis, plerisque folio brevioribus; involucro petalisque nullis; carpiorum caudis longe plumosis. N. — Weinm. 393. — Jacq. austr. 308. — Curt. 4. t. 37. — Bull. 89. — Schk. 151. — E. B. 612. — Schrank. monach. t. 108.

In nemoribus, sylvis frondosis, ad sepes; dumeta in planitie et montosis reg. inferiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg copiose. — Frut. 6 — 8.

Petioli et petioluli saepe cirrhosi, prehensiles. Folia superiora saepius et floralia simplicia. Sepala oblonga, obtusa, albicantia, extusque dense villosa, fere tomentosa. Filamenta superne dilatata. *(Off!* olim: *Clematidis sylvestris radix* — acerrima, vesicans. — *Hexensprung*; *Waldrebe*, *Liane* germ.)

Tribus II. Anemoneae, *calycis corollaeque aestivatio imbricata. Petala plana v. nulla. Carpia 1-sperma indehiscentia, in caudas mucronesve saepius desinentia. Semen pendulum. — Folia radicalia aut alterna!*

468. Thalictrum. C. Bauh.

Cal. 4 — 5-sepalus, sepalis ovatis petaloideis aut calycinis, membranaceis, caducissimis. Pet. nulla. Stamina plurima, longissima. Ovaria 4 — 15. Styli breves v. nulli et stigma sessile, utrinque ad medium ovarii fere decurrens, dilatatum. Carpia nunc ovata v. oblonga, costis elevatis longitudinaliter instructa, nunc triangularia, angulis alatis, nunc inflata, subvesicaria. Embryo minimus ovatus, cotyledonibus approximatis. (Tourn. t. 143. — Gaertn. t. 74. — Lam. ill. t. 497.)

1. T. aquilegifolium. Linn. Caule tereti striato; petiolis quadriternatim divisis stipellis ad divisiones primarias ternis, ad reliquas binis, ovatis persistentibus; laminae segmentis («foliolis») subcuneato- vel cordato-ovatis, profunde 3 — 5-dentatis; carpiis stipitatis, alato-triquetris, pendulis. Sch. et Sp. — H. eyst. vern. ord. 1. t. 11. f. 1. — Jacq. austr. t. 318. et hort. vindob. 3. t. 81.

In Rheni insulis inter Salices et arundines; e. g. in insula p. Saspach. c. Typha minima legit amicus Prof. Walchner. — Ad rarissimas florae nostrae plantas pertinet. — Perenn. 5—6.

Caulis 1 ½ — 2-ped. glaber, superne parce ramosus. Folia glauca v. laete viridia. Sepala alba v. purpuras-

centia. Carpia primum acuminata, dein apicem versus latiora, abrupte acuminata v. obtusa, apiculata, basi in stipitem attenuata, pendula.

2. T. controversum. Nob. Rhizomatis lignosi, passim stoloniferi radiculis longis crassis; foliis (ex pinnato) multisectis, stipellis caducis, passim persistentibus nullisve; floribus paniculatis; carpiis oblongo-ovatis, striatis, sessilibus. Sch. et S.

Nota 1. Sub hoc nomine (tres subspecies amplectente) comprehendimus formas numerosas, arctissimo naturali vinculo junctas, nec nisi invita natura separandas, quas auctores multa sane adhibita opera in plurimas species diremerunt. Pubescentia, quae imprimis in *T. foetido* et *T. pubescente Schl.* (quae viva spontanea observavimus) occurrit, et pollen glaucum nullius ad species distinguendas pretii et alias et in hoc genere est. Elegans foliorum figura, suo loco constantior, observatorem facile fallit, tamen sensim in omnino alienam transit (sic *montanum* nostrum sensim per *P. medium Murr.* cum *T. flavo Linn.* jungitur) quod quidem in ejusdem Familiae planta: *Clematide Flammula* foliorum segmentis primariis sessilibus linearibus (*C. maritima Lam!*) et petiolulatis, pinnatim sectis, segmentis ultimis petiolulatis angustioribus, latioribus, lobatis incisisque, ut in singulis exemplaribus ita vel in ejusdem speciminis ramis elongatis variante, nec non in multis umbelliferis: *Sesili Libanotide* analogo omnino modo mutabili, ante omnes optimo exemplo; *Pimpinella Saxifraga, Heracleum Sphondylium etc.* aliisque permultis plantis; e. g. *Ranunculis; Sambuco nigra, racemosa, Alno glandulosa, Plantigine Coronopode, Syringa persica etc.* observatur.

Caeterum varietatum s. specierum auct. plurimarum numerosissima ab auctoribus communicata et spontanea et culta specimina herb. Zey-

heri comparavimus et quae certa videbantur tanquam synonyma citemus.

Nota 2. Stipellae nunc in fol. junioribus nondum explicatis omnino nullae, nunc in aliis ejusdem speciminis foliis adsunt caducae, rarius praesertim in inferioribus persistentibus, in aliis desunt, vestigio s. lineola elevata tantum indicatae.

A) T. montanum. Nob. Nudum, v. polline glauco adspersum, v. pubescens et glandulosum; caule teretiusculo leviter v. subsulcato-striato, internodiis imis vaginatis aphyllis, sequentibus foliatis saepe retrofractis, superne laxo, paniculato; fol. inferiorib. expansis, plus minus patentibus, ambitu late triangulari, superioribus multo minoribus, petiolis quadriternatim v. pinnatim divisis, petiolulis primariis maximis laminae segmentis («foliolis») cuneatis, ovatis v. subrotundis, aequaliter v. oblique cordatis, apice plus minus 3—5-dentatis, dentibus obtusis, acutis, lobatisve, dentibus obtusis, rarius integris, acutis, subtus saepissime glaucis; pedicellis laxis, subelongatis nutantibus, demum rectis; carpiis oblongo-ovatis, sulcatis, stigmate oblique erecto terminatis. . . .

Synonyma v. varietates e segmentorum foliorum figura immutata, pubescentia, glaucitate, ramositate, magnitudine et habitu ortae, quae sensim per *T. concinnum Willd.* et *T. medium Murr.* cum *T. flavo Linn.* junguntur, sunt: *T. alpinum. Linn!* — FD. 11. — E. B. 262. (Forma depauperata, caule simplicissimo subnudo, digitali, racemo simplici terminali.) — *T. foetidum DC!* — Lam. ill. t. 497. f. 3. — Walde et Kit. t. 174. — *T. pubescens. Schl. exsicc!* — *T. minus Linn!* — FD. 732. — Jacq. austr. 419. — Sch. 151. — E. B. 11. — *T. collinum et montanum Wallr!* — *saxatile Schl!* —

sibiricum Linn! — *elatum*, *medium*, *majus Murr!* — E. B. 611. — Jacq. l. c. 420. — — *nutans Desf!* — *concinnum Willd En!* — *glaucescens DC!* — *T. calabricum Sprgl!* — neque (ex descriptione) *T. acutilobum DC.* neque *T. squarrosum Steph.* differre videntur.

> *In collibus apricis, pascuis montanis siccis, in dumetis, ad nemorum sylvarumque margines etc. reg. calcareae m. Kaiserstuhl frequens; e. g. circa Vogtsburg, Schellingen, Oberbergen, Limburg, inter Sponeck et Burgheim copiose; in m. Büchsenberg etc. nec non in rupibus vallis Hoelle am Hirschensprung ad sinistram viae publicae* c. Saxifraga Aizoon. — *Perenn.* 5 — 7.

Caulis a digitali altitudine ad 2 — 4-pedalem variat, tumque plantam speciosissimam sistit. — Folia nuda, viridia, v. glauca, v. rubicantia, dentium saltem apicibus purpurascentibus etc. — Carpia varia; nunc basi attenuata, nunc oblique ovata, vel utriusque formae in eodem syncarpio mixta!

B) T. flavum Linn, caule profunde striato v. sulcato, erecto, stricto, simplici v. ramoso, folioso; fol. erecto-patentibus, ambitu exacte v. oblongo-triangulari, subtriplicato-pinnatimsectis, divisionibus primariis secundariisque (imprimis inferiorum) passim petiolulatis, segmentis (inferiorum latioribus) brevi-ovatis, oblongis, v. anguste et lineari-lanceolatis, basi subcordatis, ovatis, plerumque cuneatis, apice nunc plus minus profunde 3-fidis, lobis acutis, (inferiorum etiam obtusis) nunc integris; panicula erecta, pedicellis brevioribus, erectisculis, conferta; carpiis ovatis sulcatis, stigmate oblique erecto-terminatis.... (E. B. 367.)

Synonyma: *T. auriculatum Bass!* — *lucidum* Linn! — *glaucum Desf!* — *laserpitiifolium Schleich!* — *nigricans Jacq. austr.* 421 et *angustifolium!* ejusdem h. vind. 3. t. 43. — *Bauhini Sprgl!* — *simplex Linn!* — FD. 244. — *T. praticola Ehrh. Beytr!*

In pratis subhumidis ad fossas, inter salices, Alnos — reg. rhenanae, e. g. p. Saspach c. Spiraea filipendula et in Rheni insulis rarius. — Perenn. 6 — 7.

Caulis $1\frac{1}{2}$-pedalis. Foliorum segmenta venis subtus prominentibus, supra exsculptis subrugosa, margine saepe, praesertim angustiora, revoluta. — Panicula nunc multiplex, fere pedalis, speciosa, nunc depauperata, subglobosa, uncialis, caule strictiore.

Descriptiones dedimus a speciminibus eodem loco per plures annos lectis, e quibus majora *T. medio Murr.* jam valde propingua. Ea mediae magnitudinis, foliorum omnium segmentis cuneatis, 3-fidis: *T. flavum DD.* sistunt. Caeterum invenitur: foliis angustioribus, segmentis lanceolatis subintegris v. unidentatis — *T. lucidum* v. etiam inferiorum segmentis lanceoletis, profunde 3-fidis, lobis productis, superiorum sub-linearib. integris — *T. nigricans Jacq.* — Varietates *simplex* et *angustifolium* sensim transeunt in sequentem. (*Heilkraut, Wundkraut* germ. — olim inter vulneraria primaria numerabatur.)

C) T. galioides Nestl. Rhizomate radiculas longas, crassas stolonesque vaginatos agente; caule stricto, angulato-sulcatoque, simplici; fol. inferiorib. bipinnatim sectis, divisionibus primariis secundariisque petiolulatis, segmentis lineari-oblongis; superioribus pinnatim sectis, segmentis linearibus v. lineari filiformibus, sessilibus, margine revolutis; panicula multiplici, erecta, pedicellis subnutantibus dein rectis; carpiis oblongo-ovatis, sulcatis, stigmate subbilobo, oblique erecto ter-

minatis. . . . C. Bauh. prod. 146. ic. — Deless. ic. sel. 1. t. 11.

In pratis rhenanis p. Saspach c. Spiraea filipendula et Galio boreali frequens. — Perenn. 6 — 7.

Florens e longinquo adeo *Galio vero* simile, ut vix discerni possit! (DC.) — Radices ut in praecedentibus intus lutaeae sed stolones hic frequentiores, nonnunquam longe lateque sub terra repentes, vaginati. Petioli sulcati, angulati. Folia saepius caule adpressa, nunc — in majoribus speciminibus — internodiis breviora, nunc — in minoribus — internodia aequantia v. superantia, simulque fere omnino uniformia. Stipellae, ut in praecedentibus, sed forsan frequentius in uno alterove folio persistentes. Panicula nunc multiplex, pedalis, floribus ante anthesin ramulisque junioribus apice nutantibus, nunc minor, digitalis, biuncialis, stricta, floribus erectiusculis.

469. Anemone. Hall.

Involucrum trifolium a flore distans, foliis varie incisis sectisve. Calyx 5 — 15-sepalus, petaloideus. Petala nulla. Stam. plurima. Carpia plurima monosperma nunc in caudam longam berbatamque elongata, nunc ecaudadata. (Tourn. t. 147. 148. — Gaertn. t. 74. Lam. ill. t. 496.)

I. Pulsatilla, *involucri foliis sessilibus in lobos lineares palmati-partitis.*

1. A. Pulsatilla. Linn. Fol. pinnatisectis, segmentis multipartitis, lobis linearibus; pedunculo erectiusculo; sepalis (6) erecto-patulis, erectiusculis. — H. eyst. hyem. ord. t. 6. f. 2. 3. — Weinm. t. 839. a — d et 840. a, b.

— FD. 153. — Bull. 49. — E. B. 51. (Pulsatilla vulgaris Mill.)

In collibus apricis, campis montanis, sylvis caeduis, pinetis, pascuis sabulosis, asperis, ad sylvarum vinearumque marginalia reg. calcareae; e. g. in toto tractu m. Kaiserstuhl — retro Oberschaffhausen, Silberbrünnle, Amoltern, Saspach, Rothweil etc. frequens; circa Mahlberg; auf d. Bellen et Oelberg etc. — Perenn. 3 — 4 *saepius denuo aestate et autumno.*

Tota planta — imprimis petioli, vaginae et involucrum — pilis densis, mollibus, albicantibus, sericeis, patentissimis vestita. Rhizoma superne vaginis petiolisque emortuis fibillosis tectum, inferne tandem denudatur, nigro fuscum et satis crassum est. Folia ima dense sericea, lamina viridi abortiente, v. ut dicere solent: „ad vaginas oblongo-ovatas reducta sunt.“ Scapi ex uno rhizomate saepe plures, 1-flori, foliis praecociores. Pedunculus terminalis per anthesin involucro tegitur, demum valde elongatur, Flores purpureo-violacei, speciosissimi, sepalis ovato-oblongis v. lanceolatis. Staminum evolutio (exceptis intimis) ut in pluribus aliis generis speciebus — evidenter centrifuga. Filamenta basi in corpus crassum, ab axi distinctum, et acu in fila plurima, in stamina continuata separabile connata, ideoque *monodelpha* dici possunt. (*Off! Pulsatillae herba* — acerrima, venenata. — *Küchenschelle*, *Osterglocke* germ. — *Zeitlose* am Kaiserstuhl!)

II. Anemonanthea, *involucri foliis petiolatis, incisis; carpiis stylo uncinatis, ecaudatis.*

2. A. sylvestris. Linn. Rhizomate vaginis emortuis obtecto, radiculis copiosis, crassis, subfasciculatis; fol. 3 — 5-sectis, segmentis basi cuneatis, superne inciso - dentatis, petiolis inferne sensim vaginantibus, involucralibus petiolatis 3 — 4, segmentis angustioribus caeterum conformibus; pedunculo juniore re-

curvato, dein erectiusculo, subnutante; sepalis (5 — 6) late ovatis; receptaculo subcylindraceo, carpiisque hirsutissimis. . . . Weinm. 118. — Bull. 59. — Curt. bot. mag. t. 54. — Schk. 150. (A. alba Juss! ann. mus. 3. t. 20. f. 1.)

In collibus apricis, ad nemorum, vinearum viarumque excavatarum marginalia reg. calcareae, praesertim m. Kaiserstuhl orientalis frequens; e. g. circa Oberschaffhausen, p. Silberbrünnle, Eichstaedten etc. nec non in posteriore parte m. Schlossberg. — Perenn. 4 — 5.

Caulis 1 — 2 ped. et ultra cum petiolis pilis mollibus patentissimis obsessus. Folia in planta vernali undique pubescentia opaca, demum magis denudantur, ut in speciminibus autumnalibus subsplendentia simulque firmiora sint. Involucrum saepius 3-folium, quibusdam vero locis frequentius quadrifolium reperitur. Haud raro e quarti folii axilla ramus (pedunculus) cum flore surgit involucro bifolio instructus, qui tum rarius eodem modo augitur tertio flore non involucrato, ex quo patet, hanc speciem ad sect. V. *Anemonospermum DC.* pertinere et quidem juxta *A. virginianam* cui et habitu ut foliorum fructusque indole similis. (Hac sectio in hoc genere omnino *Clematidem* refert.) Flores albi saepius speciosi, diametro 1 ½ — 2-pollicari, rarius 1-pollicari. Sepala 5 — 6, ovata v. obovata, alba, subtus dense sericea, margine saepius repanda apiceque retusa. Carpia maturitate brunnea, lanugine albo, volitante obvoluta.

3. A. nemorosa. Linn. Rhizomate horizontali, cylindraceo, laevi, parce radiculato; petiolis canaliculatis; fol. 3-sectis, segmentis lateralibus profunde bipartitis, omnibus 3-fidis inciso dentatis, ambitu ovato v. lanceolato; involucralibus subconformibus petiolatis, petiolis vaginato-alatis ad basin latio-

ribus, ampliatis; pedunculo solitario, juniore recurvato, dein erectiusculo, subnutante; sepalis (6) oblonge-ovatis; syncarpiis cernuis; carpiis oblongo ovatis, utrinque convexis, in stylum crassiusculum, sursum curvatum attenuatis, pubescentibus. . . . FD. 549. — E. B. 355. — Schh 150. — Drev. et Hayne pl. eur. t. 2. — Sprgl. Geheimn. d. Befrucht. t. 25. f. 1. — St. 14. (A. quinquefolia Linn!)

In sylvis, nemoribus, dumetis, pratis, saepibus omnium regionum vulgatissima; e. g. in pratis versus d. Papiermühle copiose. — Perenn. 3 — 4 — 6.

Sepala alba subtus plerumque dilute rubellā aut violacea, nonnunquam irregulariter crenata v. incisa. Ovaria subsericea. Carpiorum styli sursum inflexi, centrum versus conniventes. — Flores juniores recurvati, per anthesin erriguntur, patentes, flante borea coeloque obscuro claudentur, denuo cernui. —

Occurrit: 1) florib. majoribus saepius pallidioribus et minoribus subtus intensius coloratis; 2) fol. majoribus et minoribus, segmentis plus minus incisis et dentatis; 3) vaginis involucralibus viridibus et intense purpureo-violaceis; 4) pedunculis magis elongatis etc. — Rarius deformitas observatur flore toto in folia viridia reliquorum more dissecta mutato. (*Off!* olim *Ranunculi albi herba recens* — acris.)

4. A. **ranunculoides.** Linn. Rhizomate horizontali cylindraceo laevi parce radiculato; petiolis compresso-teretibus, non canaliculatis; fol. 5-sectis, segmentis lateralibus profunde bipartitis, omnibus subtrifidis, inciso-dentatis, ambitu lanceolato; involucralibus 3-sectis, caeterum conformibus, breviter petiolatis, petiolis vaginato-alatis aequalibus;

pedunculis 1 — 2, (altero basi involucellato saepe abortivo), junioribus et adultis erectiusculis subnutantibus; sepalis (5 rarius 6) ovatis; syncarpiis subnutantibus, carpiis compresso-globosis, squarroso-divergentibus, stylo tenui recto terminatis, pubescentibus. . . . H. eyst. vern. ord. 1. t. 3. f. 1. 2. — FD. 140.— E. B. 1484. — St. 7. (A. lutea Lam.)

In nemoribus et sylvis reg. rhenanae circa Rust et Mahlberg etc. legit amicus Dr. C. Fink. — *Perenn.* 3 — 4 — 5.

Folia laete viridia, petiolis (ut in praecedente) ima parte abrupte vaginatis. Petioli involucri abbreviati (in nostris constanter purpurei). Pedunculi quam in praecedente plerumque breviores. Flores aureo-lutei, *Ranunculum* aemulantes, 1 — 2 rarissime 3, secundarii saepissime abortivi, solummodo bractearum minimarum praesentia indicati. Hae bracteae s. involucella nunc minima spathulata, integerrima nunc in majoribus bene evolutis speciminibus inciso-dentata v. 3-fida, foliis reliquis, quoad formam, similia. Filamenta quam in praecedente breviora, antheris crassioribus, latioribus. Ovaria non admodum pubescentia, nec tamen "glabra". Fructus frequenter abortiuntur.

470. Hepatica. Dill. t. 5.

Involucrum 3-folium flore approximatum uniflorum calyciforme, foliolis integris. Sepala petaloidea, 6 — 9 duplice triplicive serie disposita. Stam. et ovaria plurima. Carpia ecaudata. (Sprgl. l. c. t. 25. f. 24 — 27.)

1. H. triloba. Chaix Fol. cordatis 3-lobis, lobis integerrimis, ovatis. . . . (H. nobilis Weinm. t. 570. a — f. — Bl. 207. — Ane-

mone hepatica Linn. — FD. 612. — Houtt. syst. t. 280. — E. B. 51. — Schk. 150. — St. 7. — Hayne Abb. V. 2. t. 8.)

In sylvis umbrosis frondosis m. Kaiserstuhl auf Neunlinden, Todtenkopf etc. c. amico Döbner legi. — Perenn. 3 — 4.

Rhizoma a petiolorum rudimentis emortuis tuberculato-exasperatum, radiculis copiosis crassiusculis, ramosis instructum, apice sub foliis vaginas membranaceas ovatas, aphyllas gerens. Folia biennia, juniora — ut petioli et scapi — villo sericeo denso, primum erecto, dein patentissimo obsessa, aetate nuda et coriacea, lobis nunc acutiusculis, nunc obtusis, apice rotundatis. (*H. americana Ker. bot. reg. t.* 387). Scapi s. „pedunculi radicales" saepius plures. Involucri foliola saepissime 3; nonnunquam specimina occurrunt, quorum scapi numerosi omnes involucro 4-folio gaudent! Pedunculus terminalis brevissimus, involucrum ne aetate quidem superat. Sepala pulcherrime caerulea, in hortis etiam carnea, rosea, purpurea et variegata. Ovaria sericea. Carpia ovata, v. ex ovato longe conica, patenti-pilosa. — Variat in hortis: floribus plenis et semiplenis etc. (*Off!* olim: *Hepaticae nobilis* herba — adstringens, acris; — *Leberblümchen, Edelleberkraut* germ.)

471. Adonis. Dill.

Cal. 4-sepalus adpressus, sepalis saepius basi solutis. Petala 3 — 5 — 15 ungue nudo. Stamina plurima, ad basin gonophori inserta. Ovaria et carpia plurima, 1-sperma, secus gonophorum spicata, stylo brevi, subacreto rostrata. Embryo ovatus, cotyledonibus subdistantibus. (Dill. giess. nov. gen. t. 4. — Gaertn. t. 74. — Lam. ill. t. 498.)

Obs. Herbae caulescentes. Folia caulina pinnati-partita, lobis multifidis, lobulis linearibus numerosissimis; Involucra nulla. Flores ad apices caulis v. ramorum solitarii, lutei, flammei, sanguinei, nunquam caerulei.

1. A. autumnalis. Linn. Radice annua, fusiformi; carpiis margine superiore arcuato, rostro recto horizontali acuminatis. . . . Rchb. ic. t. 319! — Clus. 3. p. 336. — E. B. 308. — Curt. 2. 37. — Besl. eyst. 5. t. 11. f. 1. — Weinm. t. 27. fig. b. c. (A. aestivalis MB! — A. micrantha DC. prod.)

In hortis frequenter culta, in eorum rejectamentis, ruderatis et inter segetes hinc inde quasi spontanea. — Ann. 7 — 10.

Reliquis robustior, brevius ramosa, obscurius viridis magisque foliosa. Flores plerumque minores, obscure punicei, sanguineo rubri, rarissime pallidiores. Petala pauciora (pro tempore interdum 3), latiora, breviora, obtusissima, interdum fere truncata, v. lacero-dentata, basi macula nigra notata, primo concavo-conniventia (unde nomen: *Blutstroepflein* germ.)

2. A. aestivalis. Linn. Radice annua, fusiformi; carpiis margine superiore bidentato, rostro adscendente acuminatis. . . . Rchb. ic. t. 317. — DC. syst. et prod. (A. miniata. Jacq. aust. 354! — Weinm. t. 27. fig. d — f. (A. citrina Hoffm. — A. flava Vill. — A. microcarpa DC. syst. — A. maculata Wallr. sched! — A. flammea Schleich. — Thom. Seringe herb. venal.)

Inter segetes reg. calcareae m. Kaiserstuhl occidentalis et adjacentis planitiei; e. g inter Koenigsschaffhausen et Saspach; circa Rothweil, Burgheim, Ihringen, Altbreisach etc. — Ann. 6 — 7.

Folia sepalaque saepissime glabra. — Flores primarii ab initio florescentiae sessiles, foliis obvallati, secundarii et illi demum pedunculis longe exsertis. Petala saepissime miniata, rarius pallidiora, sulphurea v. straminea, basi nigro-maculata, (aut raro in utroque colore macula obsoleta); numero et latitudine variant pro statu individui magis macro aut pingui. Syncarpium laxius, carpii testa crassa, dura, rostrum concolor, crassius et longius, quam in sequente.

3. A. flammea. Jacq. Radice annua, fusiformi; carpiis margine superiore ante rostrum erectum gibbo. Rchb. ic. t. 318! — Jacq. austr. 355! (A. anomala Wallr. l. c! — A. parviflora Fisch! — Basl. eyst. 5. t. 11. f. 3.)

Inter segetes collis Eichelberg p. Rothweil et in m. Lützelberg p. Saspach rarissima. — Ann. 6 — 8.

Planta saepius strictior, quam praecedens (ejusque rami graciliores) minus caeterum foliosa. Folia minus composita, laciniis longioribus. Calyx saepissime villosus. Petala angustiora, lanceolata, acuta, laete coccinea, immaculata, rarius macula obsoleta. (Rchb.) — Syncarpium gracile, subcylindraceum; carpii testa tenuis, rostrum apice plerumque sphacelatum, tenuius breviusque, quam in praecedente.

472. Myosurus. Dill.

Cal. 5-sepalus, sepalis ultra insertionem deorsum longe productis. Pet. 5 ungue filiformi. Stam. 6 — 20. Ovaria dein carpia plurima, compressa, dorso incrassato in stylum rectum abeunte, confertissima, in gonophoro longissimo spicata. Semen pendulum, minimum, oblongum. (Dill. l. c. t. 4. — Gaertn. t. 74. — Lam. ill. t. 221.)

1. **M. minimus.** Linn. — Gmel. itin. t. 31. — FD. 406. — Curt. — 251. — Schk. 88. — St. ic. (Ranunculus Myosurus Af-Zel.)

Inter segetes der March e. g. inter Hugstetten, Buchheim et Neuershausen, nec non circa Gundelfingen, Langendenzlingen etc.; *sed rarius.* — *Ann.* 5 — 6.

Radix longitudine 2 — 3 lin. teres, nuda (cauliculus primarius) tum — ut in *Ranunculo arvensi* (juniore saltem) — in fibras subverticillatas longas soluta; saepius etiam radiculae secundariae ad collum. Scapi 1 — 30, foliis longiores et breviores, cum syncarpio 2 — 3 pollices alti, superne crassiores, valde tenaces. Folia carnosula, lineari, in majoribus speciminibus superne paullo latiora (in nostris) semper glabra (sed conf. Sm. britt. fl. I. p. 348.). Alabastra ellepsoidea. Sepala oblonga, basi longe deorsum producta. (Epidermis scilicet conduplicata est, parenchymate parcissimo plerumque albido, raro viridi interjecto, ut appendices sint membranaceae, non aut rarissime subfoliaceae). Petala viridi-flavicantia, angustissima, sepalis breviora. Unguis filiformis ab omnibus auctoribus „tubulosus" dicitur, sed solidus est, (ut cuivis ex autopsia videre et ex Ranunculi, Trollii, Nigellae etc. analogia concludere licet), apice ad limbi basin foveola brevissima instructus. Antherae primum elongo-ovatae, mox effoetae lineares. Ovaria plurima syncarpium mox longissimum, cylindraceum, sensim attenuatum constituentia. Carpia confertissima, valde compressa, elliptica, demum parallelepipeda, stylo accumbente superata et sibi imbricata, dorso recto, subtriquetro, incrassato, in rostrum (stylum) rectum continuato. Stylus totius carpii maturi longitudinis tertiam partem habet (in junioribus longior) ideoque ratione carpii non minimus, satisque crassus est! Sed dorsum illud cum stylo solo saepius pro toto carpio habitum et descriptum videtur. Margo interior carpiorum fere totus axi tenui adnatus, ut semina merito pendula dicantur, tamen inferne parum solutus est. Carpia matura axi firmiter cohaerent et revulsa facile aperiuntur, sed dehis-

cere nunquam vidimus, neque nobis verosimile videtur. — *M. Shortii Rafin.* nullatenus differt! Sch. et Sp.

Tribus III. Ranunculeae DC. *Aestivatio calycis et corollae imbricata. Petala bilabiata aut intus ad basin squamula aucta. Carpia 1-sperma, sicca, indehiscentia. Semen erectum. Folia radiçalia v. alterna.*

473. Ranunculus. Linn.

Cal. 3—5-sepalus. Pet. 5—10 intus basi squamula foveolave nectarifera instructa. Stam. et ovaria plurima. Carpia in mucronem aut cornu desinentia, syncarpium globosum, ovatum aut subcylindricum constituentia. (Gaertn. t. 74. —)

Analysis specierum.

1	Flores albi	2
	Flores lutei	3
2	Radiculae fibrosae. Caulis fluitans, v. repens, humifusus. Pedunculi oppositifolii. Petala exquamata. Carpia turgida, transverse rugulosa, vix apiculata	*R. hydrocharis.*
	Radiculae grumosae. Caulis erectus. Flores paniculato-corymbosi, terminales. Petala squamata. Carpia utrinque convexa, laevia, stylo uncinato terminata	*R. aconitifolius.*
3	Folia indivisa	4
	Folia varie divisa; lobata, fissa, partita .	6

4 Folia cordata, angulata. Radix grumosa. Petala oblonga 8 — 12. Carpia subglobosa (pubescentia) . . . . *R. Ficaria.*
Folia elongata, lanceolata, integra. Radix fasciculata. Petala obovato-subrotunda 5. Carpia ovata, compressa 5

5 Flores speciosissimi! Folia ensiformia, longissima! Carpii rostrum ensiforme *R. Lingua.*
Flores parvi! Folia oblonga, lanceolata, v. lineari-lanceolata. Carpia apiculata . . . . *R. Flammula.*

6 Calyx reflexus 7
Calyx patens, petalis adpressus . . . 8

7 Antherae ovatae! Carpia punctato-scabra. Radiculae ad collum fasciculatae . *R. Philonotis.*
Antherae lineari-oblongae! Carpia laevia. Rhizoma tuberosum; collum bulboso-incrassatum . . . . *R. bulbosus.*

8 Alabastra conica v. oviformia . . . 9
Alabastra subglobosa 12

9 Pedunculi teretes, laeves 10
Pedunculi sulcati 11

10 Flores sulphurei, parvi! Carpia echinata v. tuberculata. Folia superiora 3-partita, laciniis linearibus . . . . *R. arvensis.*
Flores aurei, magni! Carpia laevia. Folia superiora sessilia, digitato-partita *R. Jacquini.*

11 Folia v. eorum segmenta pinnati- v. ternatisecta. Carpia in stylum rectum attenuata . . . . *R. repens.*
Folia palmati-partita. Carpiorum styli uncinati . . . . . *R. polyanthemos.*

Flores paniculato-corymbosi, aurei, lutei, magni. Syncarpium subglobosum, squarrosum. Carpia magna, stylo terminata . . 13

12 Pedunculi oppositifolii! Flores flavi, parvi. Syncarpium ovato-oblongum, dense imbricatum. Carpia convexa, minima, subrugosa, vix apiculata . . . . *R. sceleratus.*

Folia palmatisecta, summa incisa, vaginato-petiolata. Carpia lentiformia (glabra) . 14

13 Folia ima indivisa, reniformia v. 3-fida; summa sessilia, digitata, lacin. stellatim divergentibus, patentissimis. Carpia utrinque valde convexa, turgida (pubescentia) *R. vernus.*

Stylus brevis! Caulis pili adpressi, breves. (Foliorum lobi acuti.) . . . *R. acris.*

14 Stylus longissimus, curvatus! Caulis pili patentes, longi. (Foliorum infimorum lobi obtusi) . . . . † *R. lanuginosus.*

I. Floribus albis.

1. R. hydrocharis. Nob. Radiculis fibrosis; caule fluitante v. repente, humifuso; fol. uniformibus v. difformibus, capillaceo-multifidis v. subreniformibus lobatis, incisis partitisve; pedunculis solitariis oppositifoliis, teretibus, laevibus; alabastris syncarpiisque globosis; carpiis ovalibus, utrinque convexis turgidisve, glabris v. pubescentibus hispidisve, transverse rugosis, submuticis. Spenn. (Sectio: Batrachium DC. syst. et prod.)

A) *Heterophyllus,* fol. inferiorib. immersis capillaceo-multifidis, superoribus emersis natantibus, late 3—5-lobatis v. partitis; carpiis (saepissime) pubescentibus v. hispidis. (R. aquatilis. Linn.)

α. *Vulgaris*, fol. emersis 3—5-lobatis partitisve, non peltatis; petalis calyce majoribus. — R. heterophyllus Hoffm. — R. diversifolius Schrank. — R. aquatilis var. α DC. syst. et prod. — Tabern. ic. 54. f. 2. — Weinm. t. 853. fig. a.

β. *Peltatus*, fol. emersis reniformi-orbiculatis, saepius 3-lobis, peltatis; petalis calyce majoribus. — R. peltatus. Moench. — R. aquatilis β DC. syst. — Moris. s. 4. t. 29. f. 31. — Barr. ic. t. 565.

γ. *Tripartitus*, fol. emersis 3-partitis, (non peltatis) lobis cuneatis, apice dentatis cuneatisve; petalis oblongis calycis longitudine; carpiis glabris. — R. tripartitus var. α DC. ic. gall. rar. 1. 15. t. 49.

B) *Homoiophyllus*, fol. omnibus uniformibus, integris, lobatis v. multifidis aut multipartitis; carpiis glabris (rarius hispidis).

α. *Hederaceus*, fol. subreniformibus subtri- v. 5-lobis, lobis latis, integris, obtusissimis, petalis oblongis calyce vix longioribus. — R. hederaceus Linn. — Curt. lond. ic. — E. B. 2003. — Drev. et Hayne. pl. cur. t. 106. — FD. 321. — Folia haud raro opposite approximata.

β. *Capillaceus*, foliis petiolatis circumscriptione suborbiculatis, in lacinias filiformes tenues, divergentes dissectis. — R. divaricatus Moench. — R. trichophyllus Chaix. — R. capillaceus. Gmel. bad. — R. aquatilis var. α. Schk. 152. — Barr. t. 566. — Weinm. t. 853. fig. c. — Moris. s. 4. t. 29. f. 32. — Variat flore majore et minore, carpiis hispidis aut rarius glabris.

γ. *Caespitosus*, fol. petiolatis, circumscriptione suborbiculatis in lacinulas divergentes, breves, rigidulas dissectis (petiolis basi late vaginato-auriculatis). — R. rigidus. Pers. — R. pumilus Poir. — R. caespitosus Thuil. — R. aquatilis β Schk. 152. — R. abrotanifolius β Wallr. sched.

δ. *Stagnatilis*, fol. sessilibus, capillaceo-multifidis, circinnatis, laciniis abbreviatis, vaginis obsolete auriculatis carpiisque acutiusculis glabriusculis. — R. stagnatilis Wallr. sched.

ε. *Trisectus*, fol. longissime petiolatis rigidis, 3—5-sectis, segmentis strictis, anguste linearibus apice dilatatis, integris incisis, v. 2—3-lacinulatis, angulo angusto divergentibus. (v. s. sp. in herb. cl. Zeyheri.) — Schk. in Ust. ann. 2. p. 26. t. 5. — — Mapp. als. p. 262—263. ic. — Rupp. jen. ed. Hall. p. 104. (3.)

ϱ. *Peucedanifolius*, fol. praelongis, petiolatis, dissectis in lacinias longissimas, angustissimas, parallelas v. angulo acutissimo subdivergentes. — R. peucedanifolius All. — R. fluitans. Oed. FD. 376. — R. fluviatilis Willd.

Habitat subspecies Heterophyllus *in fossis, aquilegiis, rivis lente fluentibus, aquis stagnantibus reg. inferiorum frequens; — varietas* capillaceus *in iisdem locis reg. rhenanae frequentissima;* cespitosus *in inundatis, locis ab aquis derelictis, fossis exsiccatis etc. ejusdem regionis crescit; —* stagnatilis *in aquis stagnantibus reg. infer. (e. g. im Weyher inter St. Georger et Haslach) rarius quidem occurrit;* peucaedanifolius *in rivis fluviisque frequens — e. g. inter Gottenheim et Oberschaffhausen abunde; —* hederaceus *ad scaturigines et fontes retro Bipontum, et* trisectus *circa Riechen et Basileam (t. cl. Zeyhero) crescens in ditione Friburgensi adhuc desiderantur. — Perenn.* 5—8.

Radiculae longae, teretes, albae e caulis rhizomatisque geniculis egrediuntur. — Caules 1—12 ped. longi. — Folia immersa et omnia capillaceo-partita obscura v. atro-viridia, emersa et omnia integra aut lobata et incisa laete v. flavicanti-viridia, carnosula, nitida subtusque evidenter venosa sunt. Petioli vaginae albae membranaceae caulem arcte amplectantes. Pedunculi crassi. — Sepala ovata, obtusa, ex rubello v. albido viridia, margine membranaceo. Petala nivea, ungue flavo foveola

ad basin nectarifera exsquamulata. (*Wasser-Hahnenfuss* germ.)

2. R. aconitifolius. DC. Radiculis grumosis; caule erecto, laevi, ramoso, multifloro; fol. palmatim 3 — 7-partitis, inferioribus petiolatis, laciniis ovatis v. ovato-lanceotis, basi cuneatis, inaequaliter inciso-serratis; superioribus sessilibus; pedunculis teretibus, laevibus, elongatis; alabastris globosis, depressis; syncarpiis subglobosis; carpiis late v. orbiculato-ovatis, utrinque convexis (glabris), rostro brevi, tenui, rectiusculo. Spenn. . . .

α. Foliis floralibus lanceolatis, inaequaliter inciso-serratis, reliquis conformibus. — R. aconitifolius Linn. et omn. auct! — Curt. mag. 204. — Moris. s. 12. t. 2. f. 5.

β. Foliis floralibus anguste- v. lineari-tanceolatis subintegerrimis. — R. platanifolius. Linn. — FD. 111. — Moris. s. 12. t. 2. f. 2.

In pratis udis, secus rivulos, in sylvis et dumetis reg. montanae et subalpinae frequens; e. g. in der Hoelle versus d. Posthause, in omnibus vallibus m. Feldberg adjacentibus: Zarstler, St. Wilhelm, Rothwasser, Menzenschwand, Fall; in ipso m. Feldberg, Schauinsland, Belchen, Blauen, Sirnitz eorumque ramificationibus vallibusque altioribus; haud raro etiam in planitiem usque descendens e. g. ad Drisamiae ripas p. Zarten, Ebnet, Littenweyler etc. — Perenn. 5 — 8.

Folia laete viridia, subtus pallidiora, segmentis rhombeo-ovatis, ovatis, v. ovato-lanceolatis. — Calyx parvus, saepissime subcoloratus, patens, sepalis concavis, caducissimis. Petala patentissima, nivea, squamula baseos lineari, elongata. — Torus ad basin syncarpii nudus. — Variat: statura ½ — 2 — 3-pedali; superficie glabra et

plus minus pubescente; fol. radicalibus nunc ultra medium, nunc usque ad basin fissis, laciniis 3 — 5 — 7, lateralibus indivisis aut 2 — 3-lobis, v. medio trilobo; lobis acuminatis v. obtusiusculis; floribus paucis v. numerosis; petalis oblongo-cuneatis longioribus aut ovato orbiculatis brevioribus etc. DC. syst. I. p. 241.

II. Floribus luteis.

A) Foliis indivisis.

3. R. Ficaria. Linn. Radice grumosa, tuberibus teretibus, subclavatis, obtusis, intermixtis radiculis fibrosis bubillisque glomeratis; caule succulento adscendente v. decumbente, flexuoso, foliato, ramoso aut simpliciusculo, scapiformi; fol. omnibus petiolatis cordato-subrotundis v. subreniformibus, angulato-sinuatis, grosse crenatis integerrimisque, obtusis, oppositis alternisve; petiolis canaliculatis basi membranacea vaginantibus; pedunculis teretibus sulcatis, axillaribus terminalibusque, 1-floris, elongatis; alabastris subglobosis; sepalis 3 — 5 ellipticis, concavis, obtusis, basi membranacea deorsum productis; petalis 8 — 12 oblongis; carpiis obovato-globosis, carinatis, (pubescentibus), apiculatis. Spenn. — FD. 479. — E. B. 584. — Bull. 43. — Curt. 13. — Mart. rust. t. 21. — St. 11. (R. praecox Salisb. — Ficaria ranunculoides Moench. — DC. syst. — F. verna Pers.)

In pratis oleraceis, sepibus dumetisque humidiusculis, ad vias, reg. inferior. passim frequens. — *Perenn.* 3 — 4.

Planta succulenta vernalis! Caules elongati, decumbentes, v. nani, pedunculis tunc scapiformibus. Folia

ambitu subrotundo-oblonga, reniformia aut subtriangularia, laete viridia; nitida, subtus pallidiora, valdeque venosa, minora et majora, hinc inde medio macula nigra notata, alterna v. saepius opposita et quasi fasciculata, axillis nudis et bulbilliferis. Bulbilli in axillis petiolorum et radicis tuberum subrotundi v. ovati, mox elongantur, vaginam perforantes radicum naturam assumantes, plantae propagationem peragunt. Flores majores 1 unc. minores $\frac{1}{2}$ unc. in diametro habent. Sepala 3 — 4 — 5, viridia aut subcolorata, basi saccato-producta ut in *Adonide, Myosuro* etc. Petala lutea, splendentia, oblonga v. spathulata, obtusa, intus basi foveolata. Syncarpium globosum, carpiis paucis, plurimis abortivis. *(Off!* olim: *Chelidonii minoris radix, herba* — acris .... *Klein Schoellkraut, Feigwarzenkraut, Scharbck* germ.*)*

4. **R. Lingua. Linn.** Radice fasciculata; caule erecto, stricto; fol. sessilib. basi semiamplexicaulibus, vaginantibus, lanceolato-ensiformibus, elongatis, obsolete remoteque argute serratis, accuminatis, apice calloso; pedunculis teretibus, laevibus; alabastris globosis; petalis obovato-subrotundis; carpiis laevibus, ovalibus, lenticulari-compressis, utrinque convexis, marginatis, rostro magno, ensiformi. Spenn. — Weinm. t. 854. fig. c. — FD. 755. — E. B. 100. — Roem. fl. eur. 8. ic. — Tabern. p. 111. (R. longifolius. Lam. fl. fr.)

In palustribus inter arundines, ad aquas stagnantes, fossas aquaticas profundiores auf der faulen Waag e. g. inter d. Buechsenberg et Achtkarrn etc. — Perenn. 6 — 7.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 4-ped. teres, simplex v. parce ramosus. — Flores speciosi, omnium nostrorum maximi, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ unc. in diametro. Petala aurea, splendentia. Syncarpia subglobosa. — Variat totus glaber v. saepius

caule, foliis calycibusque pilis adpressis scabriusculis, et floribus majoribus v. paullo minoribus.

5. R. Flammula. Linn. Radice fasciculata; caule basi declinato, adscendente v. repente, radicante, flexuoso; fol. remote crenato-serratis integerrimisque, inferioribus longe petiolatis, ovato- v. oblongo-lanceolatis, obtusatis, reliquis subsessilibus, basi vaginantibus, lineari-lanceolatis, acutis; pedunculis teretibus, laevibus; alabastris depresso-globosis; petalis obovato-subrotundis; carpiis laevibus ovalibus, utrinque convexis, immarginatis, muticis aut vix brevissime crasseque apiculatis. Spenn. . . . .

α. *Vulgaris*, caule adscendente; fol. omnib. serratis, inferioribus latioribus; florib. majoribus. . . . R. Flammula Auct. — Weinm. l. c. fig. f. — FD. 575. — Bull. 12. — Curt. t. 37. — E. B. 117. —

β. *Ovatus*, fol. fere omnibus ovatis petiolatis. — R ovatus. Pers.

γ. *Reptans*, caule subfiliformi, repente, ad quemque nodum radiculas foliaque (saepius) fasciculata agente; fol. angustis, integerrimis, infimis lineari-oblongis spathulatisque, floralibus dimidio minoribus; floribus parvis. . . . R. reptans Linn. — Fl. lapp. t. 3. f. 5. — FD. 108. — Amm. ruth. t. 13. f. 1.

In pratis pascuisque humidis, udis, turfosis, paludosis, etiam arenosis inundationibus expositis omnium regionum vulgatissima planta e. g. prope dem Sternen, im Moos etc.; β in udis pinguioribus paullo rarior; γ in glareosis, saxosis udis, secus rivulos vallis St. Wilhelm raro. — Perenn. 5 — 8.

Caulis 3 — 4-uncialis et 1 — 2-pedalis, glaber, laevis

v. subangulatus, ramosus, compressiusculus. Folia flavescenti-viridia, nitida. Alabastra depresso-globosa, basi fere plana, lateribus gibba (ob sepala convexa, turgescentia), subhemispherica. Flores parvi, 3—8 lin. in diametro habent. Petala splendentia, lutea aut praecipue in var: γ flava. Syncarpia subglobosa.

Variat insuper: 1) Fol. radicalib. ovatis, caulinis reliquis ovato-oblongis, integris serratisve, caule erectiusculo *(latifolius Wallr.)* 2) Fol. omnib. aequaliter serratis, radicalib. ovatis, reliquis ovato-oblongis, caule surrecto *(serratus Wallr.)*. 3) Fol. radical. oblongis parce serratis, reliquis lanceolatis acuminatis, caule debili declinato; *(angustifolius Wallr.)*. 4) fol. radical. subspathulato-oblongis, reliquis conformib. sublinearib. utrinque acuminatis, caule debili, geniculis approximatis interrupto, inferioribus declinatis, radicantibus, floribus minoribus; *(tenuifolius Wallr.* varietati γ proximus!) — *Off!* olim: *Flammulae herba* acerrima, vesicans, venenata. — *Brennkraut*; *Egelkraut* germ.

B) Foliis varie divisis.

* *Calyce reflexo.*

6. **R. bulbosus. Linn.** Basi caulis (ramosi) ex rhizomate evanescente v. tuber vetustum jungente, bulboso-incrassata, radiculis fasciculatis; fol. infimis petiolatis 3-lobis, 3-partitis, 3-sectis v. subpinnati-sectis, segmentis 3-fidis, inciso-dentatis, medio (saepius) petiolulato; caulinis supremis sessilibus 3-partitis, partitionibus in lacinias lineari-oblongas linearesque divisis; pedunculis sulcatis; alabastris conicis; sepalis medio refractis; antheris lineari-oblongis; carpiis late orbiculato-ovatis, lenticulari-compressis, marginatis, laevibus, rostro brevi, recto, apice subcurvato terminatis. Spenn. — FD. 551. — Mill. ill. ic.

— Curt. 7. — St. 22.— Bull. 27. — Roem. fl. eur. fasc. 8. — E. B. 515. — Spreng. Geh. d. N. t. 5. f. 14. 16. 17. et t. 15. f. 35. — Cam. epit. 384. ic. (R. bracteatus s. brachiatus Schleich.)

In pratis et pascuis siccis, pomariis, ad versuras agrorum, viarum, vinearum sylvarumque marginalia, nec non in collibus graminosis, apricis, aridis et rupestribus omnium regionum, praesertim demissiorum, passim frequens. — Perenn. 5 — 7.

Rhizoma intus carnosum, perennans, tuberosum, tuberibus supra se invicem positis, a pisi usque ad nucis Juglandis majoris magnitudine, vetusto praecedentis anni evanescente, horno ad caulis basin petiolis foliorum infimorum obvoluto *(collum bulbosum auct.)*; basi radiculas fasciculatas emittens. — Caulis plus minus angulatus. — Calycis sepala ovato-lanceolata, acuta, extus villosa, intus flava, reflexa et a medio refracta, apicibus pedunculum attingentibus obtegentibusque. Petala lutea, nitida, obovato-orbiculata. Syncarpia ovato-globosa.

Variat: 1° magnitudine in siccis, rupestribus vix digitali, in locis pinguibus, cultis 1 — 2-pedali. 2° caule subsimplici, 1 — 2-floro et ramoso multifloro, solitario et ex una radice plures; 3° hirsutie in locis calidioribus siccis, praesertim calcareis basalticisve maxima, patente, et in pinguibus et udis fere nulla, v. brevi adpressa aut sursum directa; 4° foliis nunc saepius trisectis interdum 3-lobatis, laete aut flavescenti- v. atro-viridibus v. albo-marginatis; 5° fol. segmentis plus minusve incisis, unde folia nunc saepius *R. repentem* nunc fere sequentem aemulantur, laciniis eorum lobisve latis, rotundatis, obtusis aut angustis, lineari-oblongis, lanceolatis, acutis; 6° florib. majoribus et minoribus, simplicibus, plenis et (in hortis saepe) proliferis. *(Off!* olim: *R. bulbosi Bulbus*, accerrimus, vesicans.)

7. **R. Philonotis. Retz.** Radiculis ad

collum fasciculatis; fol. inferiorib. petiolatis, trilobatis trisectisve, lobis v. segmentis inciso-dentatis, medio petiolulato, caulinis supremis sessilibus 3-fidis 3-partitisve, laciniis lineari-oblongis, incisis integerrimisque; pedunculis sulcatis; alabastris conicis; sepalis medio refractis; antheris ovatis; carpiis orbiculato-ovatis, lenticulari-compressis, marginatis, lateribus tuberculatis, rostro brevi, ancipiti, recto, apice vix curvato terminatis. Spenn. (R. hirsutus. Ait. — Curt. t. 40. — E. B. 1504. — R. agrarius All. — R. sardous Cranz.)

In locis lutosis subhumidis retro Lehen versus dem Weyer frequens. — Ann. et bienn. 5 — 6.

Radiculae numerosae ad collum non bulboso-incrassatum s. caulis basin fasciculatae. Folia plerumque pallide aut flavo-viridia. Flores lutei, calyce praecedentis. Syncarpia oblongo- v. globoso-ovata. Carpia magis orbiculata, crassius, latius, et evidentius marginata et rostrata.

Species polymorpha variat: 1° caule simplici 1 — 2-floro, 2 — 6-unciali (*R. parvulus Linn.* — Moris s. 4. t. 28. f. 20.) aut saepius valde ramoso, multifloro, erecto v. diffuso, etiam radice multicauli. 2° hirsutie nunc maxima, nunc rara, aut nulla (*R. intermedius Poir.* — *R. pumilus Thuil.*). 3° fol. 3-lobis, 3-fidis, 3-partitis, 3-sectisve, segmentis lobisve varie incisis, obtusis v. acutis; 4° Petalis obovato-orbiculatis, obovatis v. oblongo-ovatis, majoribus et minoribus; 5° Carpiis nunc margine tantum tuberculorum minimorum seriem unicam gerentibus, nunc lateribus totis undique tuberculatis etc.

* *Calyce patente, corollae adpresso.*

8. R. arvensis. Linn. Radice annua, tereti, apice et ad collum fasciculato-radicu-

lata; fol. primordialib. obovatis, cuneatis, apice inciso-dentatis, reliquis palmatim 3-sectis, inferiorib. petiolatis, segmentis infimorum cuneatis, apice inciso-dentatis, reliquorum partitis in lacinias lineares v. lineari-oblongas integerrimas v. subincisas; summis sessilibus, laciniis anguste linearibus; pedunculis laevibus; alabastris ovato-conicis; syncarpiis depressis, subhemisphaericis; carpiis rhombeo-ovatis, insertione attenuatis, plano-compressis, lateribus tuberculatis v. echinatis, margine alato-aculeatis v. dentatis, rostro compresso, acutissimo, subcurvato. Spenn. — Weinm. t. 854. fig. a. — FD. 119. — Curt. t. 36. — E. B. 135. — Bull. 117. — Mart. rust. t. 56. (R. echinatus Crantz. — R. tuberculatus DC.)

In arvis, agris eorumque versuris, vineis, praesertim inter segetes reg. inferiorum frequens. — Ann. 5 — 7.

Radicis structura fere ut in *Myosuro*. — Herba mollis, pallide aut flavescenti-virens, glabra aut pubescens. — Caulis erectus, digitalis, $\frac{1}{2}$ — 2-pedalis, ramosus. Pedunculi graciles, saepissime pubescentes aut villosi. Flores parvi, 3 — 4-lin. in diametro. Sepala ovata, acutiuscula v. obtusa, hirsuta, subcolorata, membranacea. Petala flava v. sulphurea, calyce longiora, obovata. Carpia lateribus tuberculatis et echinatis in syncarpiis ejusdem speciminis videre cuique licet. (Species valde venenata, acerrima.)

9. R. sceleratus. Linn. Radice fasciculata; caule sulcato, erecto; fol. palmatim 3-partitis 3-fidisve, inferioribus longe petiolatis laciniis 3-lobatis, lobis incisis, obtusis, summis subsessilibus, laciniis linearibus aut oblon-

gis, integris incisisve, floralibus lineari-oblongis; pedunculis teretibus laevibus; alabastris globosis; syncarpiis oblongis, elongatis v. ovatis; carpiis (minimis) subimbricatis, late ovatis, utrinque convexis transverse subrugulosis, margine interiore recto, apiculo brevissimo recto terminatis. Spenn. — Bl. 259. — Weinm. t. 853. fig. d. e. — FD. 371. — Gmel. sib. 4. t. 83. — Curt. t. 42. — E. B. 681. — Bull. 47.

In fossis aquaticis, paludibus; stagnis, udis, inundatis lutosis, ad ripas reg. planitiei et praesertim calcareae non infrequens; e. g. circa Betzenhausen, Lehen, Umkirch; in der March, prope Riegel, Kenzingen, Herboldsheim frequens nec non in reg. rhenana. — Ann. v. bienn. 5 — 7.

Glaber aut plus minus pubescens, carnosulus, pallide, e flavescenti viridis; digitalis et 1 — 3-pedalis; plerumque ramosissimus. Alabastra parva, plerumque sericea. Flores minimi (e nostris) petalis vix calyce longioribus, in diametro 3 — 4-lineares, pallide flavescentes. Carpia exigua, caducissima. (*Off!* olim: *R. palustris folia* omnium acerrima, vesicantia, exulcerantia.) — Species inter omnes Ranunculos acredine notabilis, animalibus hominique infesta. DC.

Obs. Saepius, praesertim in locis lutosis inundationibus expositis reperitur forma minima, caule nano, simplici, fol. radicalibus 3-fidis; haec est: *R. hederaceus Dierb. fl. heidelb!* fide speciminis.

10. R. vernus. Nob. Rhizomate obliquo, dense radiculato; fol. radicalib. longe petiolatis subreniformibus cordatisve, aliis et serioribus integris, crenatis, aliis 3-sectis, 3-partitis, 3-lobisve, segmentis obovatis, lobatis, integris, grosse crenatis v. obtuse iciso-dentatis; caulinis sessilibus patentissimis, in laciniis lineares v. lineari-oblongas, integras

dentatasque, divergentes ad basin usque partitis; pedunculis teretibus; alabastris subglobosis; stigmatibus productis, curvatis; syncarpio subgloboso, torum angustum occultante; carpiis subrotundis, utrinque convexis, carinato-marginatis, laevibus (pubescentibus), rostro apice incurvo terminatis. Sch. et Sp. Weinm. t. 857. a. — Moris. s. 4. t. 28. f. 15. (R. auricomus et cassubicus Linn. — FD. 665. — Curt. 16. — E. B. 624. — Sprgl. l. c. t. 25. — Loes. pruss. t. 72. — R. polymorphus. All. t. 82. f. 2. — R. mitis. Gilib.)

In pratis humidiusculis, nemoribus, sylvis caeduis, dumetis, sepibus, ad sylvarum marginalia cum Sanicula europaea et Asperula odorata praesertim reg. calcareae frequens; e. g. p. Lehen am Steinbruch, in toto tractu m. Kaiserstuhl e. g. Eichelspitze, Catharinencapelle etc. in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg — nec non im Moesle copiose. — Perenn. 3 — 4 — 5.

Rhizoma radiculis albis densissimis obsessum. — Tota planta laete viridis, junior glabra, adulta, fructifera pube tenuissima brevissima obducta. Caules solitarii v. plures, tumque basi parum declinati, vix ultra folia 3 totidemque ramos (nisi minores, simplices manent) inferiores patentes v. patentissimos, iterum ramosos, superiores erecto-patentes habent, a spithamea ad sesquipedalem altitudinem et ultra variant. Rami caulem v. florem primarium superantes v aequialti sunt. Folia radicalia longe petiolata, adulta subtus pilis e punctulis provenientibus ortis hirta, polymorpha, alia 3-secta segmentis cuneatis, petiolulatis, alia 3-partita segmentis late obovatis, alia 3-lobata, alia — imprimis quae serius explicantur — incisa v. integra, crenata, ambitu subrotundo v. reniformi, basi cordata reniformia; variant etiam laciniis lobisve incisis, 2 — 3-fidis, lobulis dentibusque nunc rotundatis. nunc ovatis, plerumque

obtusis, rarissime obtusiusculis. Caulina inferiora nonnunquam petiolo membranaceo vaginante brevissime petiolata, segmentis superne latioribus et serrato-incisis, inferne in petiolulum attenuatis, reliqua sessilia segmentis linearibus integerrimis v. rarius serratis (*R. cassubicus Linn!*) stellatim divergentibus patentissimis. Calyx pubescens, sepalis basi paullulum productis, in floribus apetalis v. 2—3-petalis tantum instructis coloratus et petaloideus. Corolla bene evoluta 5-petala, speciosa, illae *R. Jacquini* similis, intense lutea, splendens; plerumque tantum 2—3-petala. Flores primi et seriores apetali esse solent. (Inter speciminibus ampla spatia tegentibus nonnunquam omnia apetala sunt, ne una quidem corolla inveniatur.) Antherae ovato-oblongae, crassiores et longiores quam in *R. acri*. Torus syncarpii angustior quam in *R. Jacquini*, a carpiis margine exteriore descendentibus occultatur. Carpia utrinque convexa, stylo adscendente, apice incurvo; rarissime glabra, saepissime plus minus pubescentia, conferta. — (Species omnium mitissima!)

Obs. Saepius petala inveniuntur exacte bilabiata, labiis plus minus connatis, majoribus v. minoribus, tumque ad latera juxta unguem saepe antheras plus minus evolutas v. supressas potius — i. e. ex antherae immutatione oriuntur. — Specimina ramis v. pedunculis longitudinaliter connatis haud rara! — Porro habemus deformitatem insecti pictura ortam, carpiis rubris, subcarnosis, incrassatis, ut Fragae fere adspectum praebeant.

11. **R. Jacquini, Nob.** **Basi caulis erecti (1-v. paucifloro) tuberoso-incrassata c. rhixomate oblongo, obliquo, crasso, grosse tuberculato parcius radiculato, confluente v. strangulato-distincta; fol. imis petiolatis, 3-partitis, laciniis 2—3-fidis, lobis inciso-dentatis; caulinis sessilibus, in lacinias oblongas v. lineari-oblongas 3—5—7-partitis; pedunculis teretibus, laevibus, erectis; alabastris abbreviato-conicis; autheris ovatis; stigmatibus revolutis; syncarpio ultra torum latiusculum elevato; carpiis laevibus, obovatis, lenticulari-**

compressis, margine interiore rectiusculo in rostrum uncinatum continuato, exteriore subsemicirculari. Sch. et Sp. (R. nivalis Jacq. austr. 325 et 326 opt!)

α. Vulgaris, caule 2 — 6-unc. 1-floro; fol. radical. subcorbiculatis, 3-partitis, laciniis 2 — 3-fidis, lobis inciso-dentatis, dentibus obtusis, caulinis in lacin. integerrimas, rarius incisas, partitis; pedunculis subsericeis. — R. montanus DC. — R. carinthiacus Hoppe ap. St. 22. — Laete viridis, minus pubescens, v. obscure viridis, subsericeo-pubescens.

β. Latifolius, caule digitali v. etiam 1 — 2-pedali, 1 — paucifloro; fol. radical. laciniis latioribus, cuneato-obovatis, 2 — 3-fidis, lobis incisis, dentibus obtusis et acutiusculis, caulinis sessilibus, palmati-partitis, lacin oblongis v. lineari-oblongis incisis integerrimisque. — R. Gouani DC. — R. pyrenaeus Gouan. ill. t, 17. f. 1 — 2. — Flores breviter pedunculati; folia florália nunc alterna, distantia, nunc (saepius) sub flore involucri in modo approximata.

γ. Acutilobus, caule digitati v. 1 ½-ped. 1 — 2-floro; fol. radical. profundius partitis, segmentis angustioribus, magis incisis, lobis dentatis acutis, caulinis angustioribus, incisis integrisve. — R. Villarsii DC. — R. Breyninus Crantz. t. 4. f. 2. — R. Hornschuchii Hopp. in St. 22. — Habitus saepé heterophyllus! — Altiora specimina *R. verno* valde similia, tamen alabastris conicis, carpiis lenticulari-compressis torum non occultantibus facile distinguenda.

Habitant varietates α et β copiose in rupestribus irriguis, asperisque graminosis m. Feldberg am Seebuck c. Ballidiastro montano et Carice frigida; — var. γ in alpibus tyrol. sabaud. Delphinatus etc. v. v. in h. Schwetzingensi. — Perenn. 6 — 7.

Caulis 2 — 6-unc. usque 1 ½-pedalis vix altior, so-

litarius v. nonnunquam (ut in *R. bulboso*) plures ex uno rhizomate prodeunt, plerumque simplicissimi, 1-flori, etiam 2—3—4-flori, ramis 1-floris, unifoliatis. Primum caulis internodium foliis imis longe quidem petiolatis aequilongum aut longius esse solet; folium, quod huic insidet, sequentibus majus, plerumque digitato-partitum, rarius ita productum, ut fere pinnatisectum, segmento medio subpetiolulato, inaequaliter 3—5-fido, lateralibus 2-fidis sit. Folia radicalia sunt abitu plus minus orbicularia et cordata, plus minus profunde in lacinias 3—5-partita v. nonnunquam subintegra, tantum profunde et inaequaliter crenata; summa plerumque 3-partita v. 3-fida. Pedunculi teretes, adpressa v. saepius sericeo-pubescentes. Flores speciosi, aurei, lutei, splendentes, diametro 5—8—10-lineari. Petala obovata, basi macula satis lata praedita, quae in siccis (magis quam in reliquis speciebus apparet) subspadicea evadit. Syncarpium ellipsoideum, obtusum, torum latiusculum non occultans ut in praecedente. — Tota planta laete v. obscure viridis, adpresse v. subsericeo-pubescens.

Obs. Affinis est *R. bulboso, acri et verno*, primo: calyce patente, antheris ovatis, pedunculis laevibus et stigmatibus revolutis, a ceteris alabastris conicis et rhizomate facillime distinguendus.

Occurrit etiam: 1° sepalis omnibus digitato-incisis; 2° petalis laciniatis; 3° sepalis 2—3 refractis (ut in *R. bulboso*). — Si usquam haec forma frequentius reperitur, facile pro specie propria haberi possit, quae nobis sub *R. Lagascano* DC. prod. pag. 43 n° 156 indicata videtur.

12. R. acris. Linn. **Rhizomate obliquo, dense radiculato; caule erecto, ramoso, multifloro (petiolisque adpresse pilosis); fol. inferioribus petiolatis 3-partitis, segmentis basi cuneatis, 2—3fidis v. multifidis, laciniis incisis, lobis acutis, summis subsessilibus 3-fidis,**

lacin. lanceolatis v. linearibus subintegerrimis, bractealibus integris; pedunculis teretibus laevibus; alabastris subglobosis; antheris oblongis; stigmatib. rectis, ovarii rostrum subaequantibus, non productis; carpiis obovatis, lenticulari-compressis, utrinque convexis, glabris, laevibus, in rostrum breve subrectum attenuatis. Spenn. — Besl. eyst. t. 58. f. 1. — Weinm. t. 858. b. — Curt. t. 39. — E. B. 652. — Mart. rust. t. 30. — St. 22. (R. napellifolius var. Crantz. t. 4. f. 1.)

In pratis, pascuis, pomariis, oleraceis, ruderatis, cultis et sylvestribus, sylvis earumque marginalibus omnium regionum vulgatissimus. — Perenn. 5 — 8.

Caulis ½ — 3-pedalis et ultra, teretiusculis c. ramis pedunculisque plerumque glaucescens, pilis brevibus sursum directis scabriusculus. Petioli superne subcolorati, semiteretes. Folia inferiora petiolata 3-partita v. 3-fida, segmentis cuneatis, saepius 2 — 3-etiam multifidis, laciniis plus minus incisis, lobis ovatis, lanceolatis, oblongis linearibusque, acutis; laete viridia, v. purpureo-aut nigro-aut albo-maculata variegatave, v. glaucescentia, subtus pallidiora venisque prominentibus grosse reticulata; superiora brevius petiolata et subsessilia, basi longe vaginantia, laciniis angustioribus. Rami pedunculique plerumque graciles, teretes, laeves. Flores 6 — 10 lin. in diametro. Petala lutea, splendentia, ovato-subrotunda, retusa v. obcordata, majora et minora. Syncarpium subglobosum. Carpia nigricantia, margine pallidiore, purpureo-brunneo, e basi cuneata obovata v. obovato-orbiculata, margine interiore rectiusculo in rostrum breve, acutum, oblique erectum continuato, exteriore curvo, fere semicirculari. — Variat: 1° Fol. immaculatis et maculatis s. variegatis; 2° fol. summis opposite approximatis; 3° fol. velutino-villosis (*R. sylvaticus Thuil.*) 4° Florib. majoribus et minoribus; 5° florib. abortu masculis aut fe-

mineis etc. (*Off!* olim: *R. pratensis s. acris folia* — acria, vesicantia.)

† 13. R. lanuginosus. Linn. Rhizomate abbreviato radiculis crassis densis obsesso; caule erecto (petiolisque patenti v. retrorsum pilosis), ramoso; fol. inferioribus petiolatis 3-fidis (holosericeis), laciniis late obovatis 2 — 3-lobis, lobis latis inciso-serratis; superioribus sensim minoribus, summis sessilibus 3-partitis segmentis oblongis v. linearibus, acuminatis, subincisis integrisque; pedunculis teretibus, laevibus; alabastris globosis; stigmatibus longissimis ultra ovarii apicem productis, subcircinnatis; carpiis suborbiculato-ovatis, lenticulari-compressis, lateribus convexiusculis, laevibus, glabris, marginatis, rostro brevi stigmateque circinnato subpersistente terminatis. Spenn. — C. B. prod. p. 96. ic! — Lors. pruss. t. 71. — Weinm. t. 858. d. — FD. 397. — Sm. fl. graec. t. 519. — St. 22.

In sylvis montanis Helvetiae e. g. in m. Muteto et Wasserfallen t. cl. Zeyhero; circa Francofurtum ad Moenum t. amico Engelmann; v. v. sp. et cult. — In ditione Florae nostrae desideratur! (Conf. spec. seq. var. β.) — Perenn. 6 — 8.

Planta plerumque grandis 1½—4-pedalis, pallide, e flavescenti viridis! — Caulis teretiusculus laevis, fistulosus, superne cum ramis pedunculisque teretibus, laevibus saepius glaucus, pilisque curvatis adpressis pubescenti-scabriusculus. Rami divaricati, multiflori. Folia saepissime molliter hirsuta, fere holosericea, laciniis, lobis dentibusque dilatatis, inferiorum obtusatis. — Flores aurei 5 — 10 lin. in diametro, petalis obovatis retusis aut integerrimis, calyce flavo, pilis albis

hirsuto. Syncarpia globosa. Stigma circinnatim revolutum, diu persistens. Carpia valde compressa, lateribus fere planis, margine exteriore semicirculari, insertione brevissime cuneata.

Obs. Ab hoc *R. tuberosus Lapeyr.* differt: Fol. inferiorib. 3-partitis v. saepius 3-sectis, segmentis 2 — 3-fidis, basi cuneatis, medio subpetiolato, lobis lobisque acutioribus; summis elongatis, lanceolatis; carpiis e basi cuneata obovatis, rostro elongato oblique erecto, acutissimo; stigmate uncinato, praelongo, mox evanescente. — Planta grandis; folia ut in *R. acri v. repente* secta; caulis c. ramis pedunculisque glaucus, hirsutie adpressa v. rigida, subsetosa. — Habitus *R. acri* magis, quam *lanuginosi!* (v. v. c. in horto Schwetz. et s. sp. in herb. cl. Zeyheri.)

14. **R. polyanthemos. Linn.** Rhizomate abbreviato, dense radiculato; caule erecto; fol. inferiorib. petiolatis, 3-partitis, lacin. basi cuneatis, 2 — 3-fidis, inciso-lobatis dentatisve, superioribus sessilib. summis in lacinias angustiores profunde 3-partitis; pedunculis sulcatis; alabastris conicis; carpiis obovatis, lenticulari-compressis, marginatis, margine interiore rectiusculo in rostrum uncinatum v. rarius obsoletum (stigmate longe persistente, demum revoluto terminatum) continuato, exteriore subsemicirculari. Spenn. . . .

α. Latifolius, caule multifloro; fol. hirsutis firmioribus, laciniis late ovatis in basin cuneatam desinenbus, 2 — 3-fidis, lobis grosse dentatis, superiorib. sessilibus, in lacinias angustas lineari-oblongas linearesve, integras, rarius incisas partitis, floribus luteis. — R. nemorosus DC. syst. var. multiflorus. — Habitu ad R. lanuginosum accedit!

β. *Aureus*, caule 1 — paucifloro petiolisque patentissime aut retrorsum hirsutissimis; fol. holosericeis, mollissimis, laciniis latis, obovatis, lateralibus irregulariter 2 — 3-fidis, lobis grosse dentato-serratis; superiorum laciniis inciso-dentatis, sublobatis, summorum lineari-oblongis linearibusque; floribus aureis. — R. aureus. Schleich. — R. nemorosus β. DC. — St. 22. — R. lanuginosus Botan. friburgensium et herb. mei!

γ. *Tenuifolius*, foliorum segmentis in basin cuneatam attenuatis, profunde 2 — 3-partitis, laciniis 2 — 3-fidis, lobis incisis, grosse v. inciso-serratis dentatis, acutis obtusisve; superiorum angustis, sublinearibus. — R. polyanthemos. DC. — R. nepellifolius var. Crantz. t. 4. f. 1. sup. Habitu et foliis fere R. acris!

Habitat var: α — in dumetis, nemorosis sylvisque caeduis reg. inferiorum frequens; e. g. in parte posteriore m. Schlossberg versus d. Silberbrünnle, in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc.; γ — in iisdem locis reg. calcareae nec non in pratis rhenanis siccis, e. g. in m. Kaisersthul viarum excavatarum vinearumque marginalibus, in collibus graminosis, dumetosis ad Rhenum, in pratis ad sylvulas inter Saspach et Sponeck; in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg, Kastelberg p. Sulzburg etc. frequens; β — in sylvis caeduis et dumetis m. Feldberg — e. g. am Seebuck (ubi etiam flore pleno reperitur), m. Schauinsland versus d. Wieden, m. Belchen, Sirnitz etc. copiose. — Perenn. 5 — 8.

Caulis digitalis et 2 — 3-ped. simplex, 1 — 2-florus et ramosus multiflorus, ramis erecto-divergentibus; plerumque a basi longe nudus, plus minus pilis albidis molliter hirsutus aut hispidus v. adpresse pubescens. Folia laete v. obscure viridia, laciniarum latitudine, longitudine, partitione, pubescentia et substantia — et saepe in eodem specimine — quam maxime variant; etiam albo, nigro et rubello maculata aut variegata occurrunt. Alabastra grossa, conica, v. obovato-conica.

Sepala saepius colorata et hirsuta carinaque versus apicem nigricantia. Flores magnitudine varii, diametro 8 — 16-lineari, lutei v. intense aurei. Stigmata curvata, producta, longe persistentia et tunc revoluta. Carpia disco fusca, viridi marginata, rostro brevi, uncinato terminata v. submutica.

15. R. repens. Linn. Rhizoma abbreviato caulisque basi dense radiculato; caulibus (plerumque) flagella prostrata repentia ad nodos radicantia e collo agentibus, floriferis ex parte v. totis erectis, superne c. ramis angulatis; fol. petiolatis (rarissime indivisisis cuneato-ovatis, 3-fidis, inciso-serratis, plerumque) pinnatim trisectis v. subpinnatisectirarius modo tripartitis, segmentis plus minus, (medio longius) petiolulatis, 3-fidis 3-sectisve, plus minus cuneatis, anbitu ovatis v. oblongis, lobis inciso-dentatis, summis sessilibus 3-partitis, laciniis angustis, floralibus sublinearibus simplicibusque; pedunculis sulcatis; alabastris abbreviato-conicis; filamentis sub anthera ovato-oblonga incrassatis; stigmatibus brevibus rectiusculis, vix curvatis, deciduis; carpiis ovato-orbiculatis, utrinque compressis, marginatis, rostro recto adscendente termina, tis. Spenn. — St. 22. — Bl. 31. — FD. 795. Curt. 39. — E. B. 516. — Gmel. sib. 4. t. 84. — Mart. rust. t. 29. (R. prostratus et lucidus. Poir. — R. infestus. Salisb.)

In pascuis, pratis, agris, vineis, oleraceis, hortis eorumque rejectamentis, fossis, plateis, ad vias, versuras etc. omnium regionum (excepta summa) passim frequens. — Perenn. 5 — 9.

Flagella, i. e. caules secundarii ramique e foliorum

infimorum axillis orti, toti procumbentes aut prostrati, vel, si ramum longiorem prostratum emiserint, tandem florentes erecti; rarius omnino dessunt. — Folia inferiora et flagellorum longe petiolata, varie 3-secta, segmentis cuneatis, latioribus angustioribusque, varie divisis, saepius subpinnati-sectis, laciniis 3-sectis, lobis latioribus v. angustis, lineari-oblongis, incisis, acuminatis etc.; folia summa subsessilia, segmentis 3 oblongis, integerrimis v. dentatis, incisis; floralia saepius lineari-oblonga, indivisa, integra. Syncarpia ellipsoidea et subglobosa, squarrosa, lappacea. Carpia laevissima, splendentia, late marginata, rostro compresso, 3-angulari, acuminato.

Herba vulgatissima variat: 1° caulibus nunc omnib. prostrato-repentibus, nunc mediis erectis, lateralibus flagelliformibus, repentibus, nunc flagellis deficientibus omnibus suberectis; 2° foliis nigro aut albo maculatis; 3° foliorum segmentis lateralibus sessilibus petiolulatisve, medio semper petiolato, 3-fido, lobis multifidis (var: *myrrhiphyllus Wallr.)* 4° fol. subsimplicib. ovatis, basi cuneatis, integerrimis, apice 3-fidis, inciso-serratis, caulinis oblongis incisis (var: *apiifolius Wallr.*); 5° floribus nunc speciosis 10 — 12 lin. in diametro, nunc multo minoribus, nunc — in hortis et locis pinguioribus — plenis aut e centro proliferis 6° superficie nunc in apricis villoso-canescente, cinerascente, nunc pubescente, nunc in aquosis glaberrima, lucente, atro-viridi; 7° altitudine ½ — 3-pedali et ultra etc. (Herba mitis, innoxior, oleracea.)

Tribus IV. Helleboreae; *Aestivatio calycis et corollae imbricata. Petala nunc nulla, nunc 5 — 10 (nectaria Linn.) irregularia, tubulosa, saepius bilabiata, nectarifera; calyx saepius coloratus petaloideus. Carpia polysperma saepius libera, sutura longitudinali intus dehiscentia, interdum in pericarpium multiloculare coalita; semina horizontalia, placentis secus suturam dispositis affixa. — Caules herbacei. Folia alterna, nunc radicalia, nunc saepius caulina.*

474. Caltha. Pers.

Calyx coloratus 5-sepalus, petalis late ovatis v. suborbiculatis, patentibus, petaloideis. Pet. nulla. Stamina plurima. Ovaria 5 — 10. Carpia 5 — 10 compressa, patentia, 1-loc. polysperma. (Tourn. inst. t. 145. — Gaertn. t. 118. — Lam. ill. t. 500.)

1. C. palustris. Linn. Caule adscendente, erecto; fol. inferioribus petiolatis cordatis, nunc ob auriculas sinu acutissimo approximatas fere orbiculatis, nunc ob auriculas sinu obtusissimo divergentes reniformibus v. subtriangularibus, lateribus repandis, summis sessilibus, reniformibus, omnibus crenatis; sepalis late ovatis. . . . . FD. 668. — Curt. 1. t. 40. — E. B. 506. — Schk. 144. — Drev. et Hayne t. 10. — Sprgl. l. c. t. 15. f. 38 — 41. — St. 8. (Populago palustris Scop.)

In pratis humidis, palustribus, ad fossas, rivos, fontes, scaturigines omnium regionum frequens. — Perenn. 4 — 5 — 6.

Rhizoma breve radiculis longis (nonnunquam pedalibus), crassis, albidis, fere simplicissimis, subfasciculatis. Vaginae latissimae, membranaceae, exteriores aphyllae, interiores foliiferae, caulem ramumque infimum arcte amplectentes, summae foliorum sessilium multo minores. Caulis farctus, saepe — ima parte excepta — ad pedunculos usque aphyllus, simplicissimus, vel etiam foliatus, ramosus. Folia initio uno alterove latere involuta, fere cucullata, exteriore margine plerumque rotunde — interiore serrato-crenata, sed crenis latis, obsoletis etiam subintegerrima, vel — imprimis sessilia — grosse crenata. Pedunculi sulcati. Sepala aureo lutea.

Obs. Occurrit major, caule pedali, foliis amplis, ramo e folio penultimo elongato, floribus magnis, et minor: cauli palmari, ramo e folio penultimo brevi, fol. suborbiculatis floribusque minoribus; — floribus semiplenis, idque frequenter, v. rarius sepalum a flore 2 — 4 lineas remotum reperitur aut flos ex sepali — cum reliquis verticillati — axilla oriundus. — (Alabastra aceto condita sub nomine: *teutsche Capern* in culinis nota!)

475. Trollius. Linn.

Cal. coloratus 5 — 10 — 15-sepalus, sepalis petaloideis deciduis. Petala 5 — 20 parva, basi tubulosa unilabiata. Stam. et ovaria plurima. Carpia plura sessilia, oblongo-cylindracea, polysperma. (Gaertn. t. 118. f. 5. — Lam. ill. 499.)

1. T. europaeus. Linn. Fol. inferioribus 5-natim, superioribus 3-natim sectis, segmentis 3-fidis, lobis inciso-acuteque dentatis; caule erecto uni-aut multifloro; sepalis 10 — 15 in globum conniventibus; petalis 5 — 10 filamenta staminum sub-aequantibus. Sch. et Sp. H. eyst. vern. ord. 1. t. 12. f. 2. — FD. 133. — Schk. 153. — E. B. 28. — St. 5.

In pratis subfrigidis reg. montanae et subalpinae frequens; e. g. retro d. Posthaus in d. Hoelle; in omnibus vallibus altioribus usque in m. Feldberg im Zarstlerloch et per totam sylvam nigram altiorem; — e. g. circa Hinterzarten, Rothwasser, Neustadt, Todtnau, Fall etc. — Perenn. 5 — 7.

Rhizoma petiolorum destructorum fibris radiculisque copiosis nigricantibus crassiusculis instructum. Caulis in nostris 1 — 1 ½-ped. simplex, aut parce ramosus. Folia ima longe petiolata, summa tandem sessilia, sa-

tis firma, venis subtus prominentibus. Sepala in globum fere conniventia, lutea, flava, exteriora saepe virescentia. Petala filamentorum fere, non „staminum" longitudine, viridi-flavescentia. Carpiorum latera conveva, transverse venuloso-striata. Stylus rectus e dorso carpii recto continuatur et ante gibbum marginis interioris situs est.

476. Helleborus. Adans.

Cal. persistens 5-sepalus, sepalis subrotundis obtusis, magnis, extus viridibus, coriaceis. Pet. 8 — 10 brevissime tubulata, inferne angustiora nectarifera. Stam. plurima. Ovaria 3 — 10. Carpia coriacea; semina duplici serie disposita, umbilicata. (Tourn. t. 44. — Lam. ill. t. 499.)

1. H. viridis. Linn. Rhizomate multiplici, radiculis longis crassis confertissimis subfasciculatis; foliis omnibus acute serratis venulosis, caulium sterilum brevissimorum pedatisectis, segmentis oblongo-lanceolatis, petiolatis, caulem florigerum demum superantibus; caule florigero (parce) ramoso, inferne vaginis elaminatis («aphyllis») praedito, superne foliato, foliis 3-raro 5-pedati-partitis, segmentis oblongis, petiolis dilatatis, summis subsessilibus, ramorum uniflororum opposite approximaiis; florib. patenti-campanulatis (virescentibus); sepalis ovatis; petalis cuneatis, compressis, clausis; carpiis ovatis, compressis, (glabris) transverse venoso-rugosis. N. — Jacq. austr. t. 106. — Bl. 509. 510. — E. B. 200. — Schk. 154 — Sprgl. l. c. t. 15. f. 39 — 40.

In collibus calcareis ad sepes, dumeta, vinearum marginalia inter Heitersheim et Sulzburg, inter Müllheim et Badenweiler am Fusspfade ad hospit. das Roemerbad etc. cum amico Fr. Vulpio filio vidi. — Perenn. 4 — 5.

Caulis in spontaneis speciminibus 2 — 3-florus, spithameus et fere pedalis. Folia subtus basi et ad nervos pilis brevibus pubescunt, non „glabra.“ Sepala subincurva, caeterum planiuscula, glabra. Carpia 3 — 5, ima basi connexa, oblique ovata, compressa, glabra. Semina subcylindraoea, toto latere interiore carina prominente ad hilum truncata marginata. (Radix acris, drastica, venexata.)

Quomodo ab hac specie differant: *H. purpurascens, atropurpureus* et *dumetorum W. et Kit.* quorum omnium plura specimina originalia sicca et culta vidimus et inter se comparavimus adhucdum ignoramus!

2. H. foetidus. Linn. Caule rhizomatoideo adscendente denudato, coronato foliis biennibus petiolatis, pedatisectis, glaberrimis, segmentis anguste lanceolatis serratis; vaginis petiolisque in florente ramoso multifloro foliaceo-ampliatis, lamina digitato-incisa, tandem evanida, ovatis, integerrimis, sensim in bracteas mutatis; florib. urceolato-campanulatis (virescentibus); sepalis subrotundis; petalis tubulosis, aequalib. apertis; carpiis oblongis, turgidis, laevibus, junioribus glanduloso-pubescentibus. N. — H. Eyst. hyem. t. 3. f. 1. — Bl. 57. — Weinm. 569. a. — Bull. 71. — E. B. 613.

In pascuis siccissimis; aridis, glareosis reg. rhenanae et calcareae — e. g. ad arcem Limburg, p. Sponeck, Burgheim, Müllheim, Oberweiler auf d. Schwaerze etc. frequens. — Perenn. 2 — 3.

Planta 1 ½ — 2-ped. et ultra odore ingrato, foetido. — Truncus vetustus terra conditus (s. rhizoma) radiculis crassis sublignosis ramosis instructus, sensim supra terram adscendit, erigitur, saepe digiti crassitie, viridis, foliorum delapsorum vestigiis semiamplexicaulibus notatus, tandemque foliis petiolatis magnis coriaceis, splendentibus, obscure subtus pallide viridibus, perhiemantibus coronatur. Ex horum medio caulis surgit floriferus, multo, tenerior, foliis bracteisque flavo-viridibus flacidis opacis vestitus, ramis multifloris. Pedunculi ut in praecedente aucta substantia corticali saepissime valde rugosi. Sepala pubescentia brevissima tecta, saepissime sub margine zona purpurea picta, concava. Ovaria 3, oblonga, inferne connata, lateribus convexis, passim abortiva. Semina cylindrico ovata, toto latere interiore carina prominente ad hilum incrassata, truncata, marginata. (Planta venenata, drastica. — *Laeusekraut* germ.)

477. Nigella. Nob.

Calyx 5-sepalus, coloratus, petaloideus, patens, deciduus. Petala parva 5 — 10, unguiculata, geniculata, intra 2 labia foveolata. Stamina 10--plurima. Ovaria et carpia 3—5—10 plus minus concreta, in stylos elongatos desinentia, intus dehiscentia, polysperma. Embryo linearis. (Gaertn. t. 118. — Lam. ill. t. 888. – inclusive: Garidella Tourn. Linn.)

1. N. arvensis. Linn. Ramis patentissimis; sepalis cordatis, unguiculatis, ungue petali longitudine; petalis unguiculatis, labio exteriore ad medium bituberculatum bifido, laciniis laeviter divergentibua, ovatis, medio in appendices lineares productis; interiore ovato, acumine longo, filiformi aristato; carpiis ad medium connexis, compressis, nervis

dorso 3 prominentibus in stylos erectos aut divaricatos continuatis; seminibus 3-quetris, exasperatis. Sch. et Sp. — Weinm. t. 757. b. — Bull. 126. — Sibth. fl. graec. t. 512. — Hayn. term. 38. — Schk. 146. — Sprgl. l. c. t. 6. t. 24 et 25. (N. divaricata. DC.)

In arvis, inter segetes reg. calcareae — e. g. in collibus basalticis m. Kaiserstuhl occidentalibus — Eichelberg, Kirchberg, Lützelberg, in colle inter Saspach et Ichtingen ad Rhenum etc. copiose. Ann. — Ann. 6 — 8.

Radix — ut in reliquis — parva, annua, ramosa. Caulis rigidus angulato-sulcatus, digitalis et pedalis; plus minus ramosus. Folia pinnati-secta, segmentis incisis linearibus, papillis minutissimis scabra. Sepala 5 albido-caerulea, ex ungue angusto cordata, acuminata, saepius undulato-crenulata, subtus prominenti-venulosa, venis 3 sub apice confluentibus. Petalorum labium exterius zonis transversalibus pictum, pilis longiusculis sparsis obsessum, lacinias ultra tubercula ad foveam nectariferam decurrentibus. Petala et stamina singulorum phalangum opposita. Phalanges 8 circiter adesse solent. Styli initio ut funis torti, sed semper recti. Syncarpium obconicum, basi angustatum. Carpia oblonga, scabra, rarissime glabriuscula. Semina ex ovato-3-quetra, exasperata, nigra. (*Akernigelle, wilder Schwarzkümmel* germ. — Semina fragrantia, subacria, incidentia, iis *N. sativae* quoad vires analoga!)

Obs. Si unquam hujus sepala metamorphosi descendente in folia involucralia mutarentur, (ut typus est in sequente, quod in *Papaveris orientalis* varietate *bracteata* saepiusque in *Anemone sylvestri* et ipsa *nemorosa* accidit) haberes plantam exacte cum *N. aristata Sibth. fl. graec. t.* 510 in DC. syst. descripta congruentem!

In descriptione et diagnosi *N. arvensis* in DC. syst. et Prod. styli et semina brunnea *N. sativae* mixta, descriptaque videntur.

2. N. Damascena. Linn. Caule erecto, ramoso, ramis erectis, v. simplici, stricto; floribus involucratis; sepalis late ovatis, in unguem latiusculum attenuatis; petalis unguiculatis, labio exteriore ovato, margine reflexo, ad medium tuberculatum fisso, laciniis obtusis, inappendiculatis, interiore late ovato, apice truncato, profunde crenato; carpiis in capsulam subglobosam inflatam, ob endocarpium solutum, angustius, spurie 10-locularem connatis; seminibus reticulato rugosis, triquetris. Sch. et Sp. — Bl. 558. — Besl. syst. aest. ord. 2. t. 10. f. 2. — Weinm. t. 757. c. d. — Curt. mag. t. 22. — Schk. 146. (N. caerulea Lam. fl. fr. — N. involucrata. Moench. — N. elegans. Salisb. — N. multifida Gat. montaub.)

In agris inter segetes; in hortorum rejectamentis hinc inde quasi spontanea; e. g. p. dem Schiesshaus. In hortis colitur sub nomine: „Gretchen in der Hecke.“ — *Ann.* 6 — 8.

Caulis sulcato-angulatus. Folia bipinnati-secta, laciniis linearibus, acutis, imprimis involucralium patentissimis, ut tota planta fere glaberrimis. Sepala pallide caerulea. Petala pilis sparsis longis rectis obsessa. Horum formam facilius forsan ita describimus, ut dicamus, ea resecta florem papilionaceum repraesentare, ungue pedicellum, fovea nectarifera calycem, labio exteriore vexillum erectum patenti-reflexum, interiore denticulis suis carinam alasque minus quasi referente. Antherae muticae, filamento scilicet s. dissepimento non admodum, quam in pluribus aliis inter loculamenta prominente; qualis nota quidem in omnibus minoris praetii est.

Specimina depauperata caule stricto, simplicissimo, flore unico, saepe minore, involucro erecto cincto, in solo macro aestate arida occurrunt, et *N. coarctatam*

Gmel. bad. et *N. pygmaeam Pers.* et *Hort. Monach.* exhibent. Sane in ollis culta, ubi maximae plantae, praesertim annuae, pygmaeum habitum induunt, per quodviscunque tempus sibi similia manent.

Planta in hortis frequens floribus plenis, petalis staminibusque ex parte v. omnibus in lacinulas venulosas, sepalis simillimas, unguiculatas, spathulatas, acutas, integras v. varie incisas mutatis; ex quo patet, quid de foliis involucralib. sit habendum, esse scilicet sepala, metamorphosi descendente ex typo speciei in folia mutata. Simile quid habes in genere *Dyclitra,* ratione habita cum *Corydali.*

Obs. Petala *Nigillae* unguiculata, ad foveam nectariferam geniculata, bilabiata optime, quid sit *Aconitorum* cucullus, explicant; imo, si omnes partes floris *Aconiti* ad status magis regularem redirent, *Nigellam* haberis *perennem!* (Conf. Seringe Mus. helv. monog. Aconit. ubi flos Aconiti Anthorae fere regulariter explicatus depictus est.) *Nigillae* flores terminales et solitarii regulariter explicantur, dum illi *Aconitorum* ex natura inflorescentiae racemosae eodem irregulari typo, quo *Orchidearum* et *Leguminosarum* flores evolvuntur!!!

478. Aquilegia. C. Bauh.

Calyx 5-sepalus, petaloideus, deciduus. Petala 5, antice ore obliquo hiantia, unilabiata, postice deorsum producta in calcaria totidem cava, apice callosa, inter sepala exserta. Stamina plurima (4 — 5-nis sibi opposita) in phalanges 5 — 10 disposita, intima sterilia, filamentis dilatatis, membranceis (Perigynium). Ovaria et carpia 5, polysperma, dehiscentia, stylis acuminata. (Tourn. t. 242. — Lam. ill.)

1. A. vulgaris. Linn. Fol. biternatim sectis, segmentis 3-lobis v. 3-partitis, lobis integris, crenatis v. incisis; calcaribus plus minus incurvis. . . . Sch. et Sp. — Besl. aest. 2. t. 9. f. 3. — Weinm. t. 160 — 162. — F. B. 297. — Sprgl. l. c. t. 15. f. 30. — FD. 695. (A. albiflora Baumg! — A. alpina Huds.)

In pratis siccis, dumetis, nemoribus, ad sylvarum margines, in collibus graminosis, dumetosis reg. inferiorum non infrequens, praesertim in reg. calcarea et promontoriis sylvae nigrae; e. g. in m. Schlossberg p. posteriore versus Herdern, am Schlangenpfad, am Hebsack, in der Eichhalde, in pratis inter Zarten et Burg und Brand; in m. Schoenberg, Oelberg, Kaiserstuhl etc. — Perenn. 5 — 6.

(In nostra.) Rhizoma cylindricum, radiculis subfasciculatis instructum, petiolorum destructorum fibris coronatum. Caulis erectus 1 — 2 ½-ped. parce ramosus. Folia glauca; petioli, caulis et pedunculi saepissime, nec non folia subtus ad nervos pubescunt, raro ut vulgo dicuntur — glabra. Flores e violaceo-caerulei. Filamenta inferne dilatata, 4 — 5-na, ita sibi opposits sunt, ut, si in flore pleno ad antherarum basin (initio reliqua filamenti parte stipitata et anthera coronata), in petala calcarata mutantur, calcar in calcare repetita vice ponatur. Intima circa ovaria sita filamenta antheris destituta laminas perigynas exhibent. Carpia oblonga, transverse venulosa, pubescentia, aut viscidula, ima basi connata. Semina numerosa ovata, subtriquetra, margine ad hilum carinata, laevissima, nitida, aterrima, sub lente tenuissime impresso-punctulata. (*Off!* olim: *Aquilegiae herba; flores, semina* — nauseosa, vulneraria.)

Variat: 1° Florum colore: caeruleo, albo, roseo, purpureo v. ex istis coloribus variegato. 2° In hortis: florib. quadruplici modo plenis; a) petalis ex antherarum transformatione ortis corniculata calcaribus deor-

sum sursumve directis; b) petalis iisdem planis, ecalcaratis coloratis aut virescentibus. (Varietates: *Corniculata, inversa, stellata, degener DC. syst.*) — Akeley, Agley s. Narrenkappe germ.

Nota. Aquilegiam *viscosam, speciosam, alpinam* et ipsam *pyrenaicam* ab hac nostra polymorpha vulgari planta non differe, pro certo habemus; ideoque notae, quibus exoticae species revera distinguantur, ulterius inquirendae!

479. Delphinium. Tourn.

Calyx coloratus deciduus 5-sepalus, sepalo supremo in calcar cavum producto. Petala 4, interdum inter se coalita, 2 superiora basi in appendices intra calcar contentas (in nostro connatas) producta. Stam. plurima. Ovaria 1 — 5, saepius 3. Carpia totidem distincta, polysperma, dehiscentia. (Tourn. t. 241. — Gaertn. t. 65. — Lam. ill. t. 432.)

1. **D. Consolida. Linn.** Caule erecto; foliis 3-sectis, segmentis multipartitis, laciniis linearibus; florib. laxe racemosis; pedunculis bractea longioribus ramisque patentibus; corolla gamopetala, calcare interno simplici connato; ovario unico. Sch. et Sp. — Weinm. 408. a. — Besl. aest. 2. t. 11. f. 1. — FD. 683. — Clus. 2. p. 407. f. 1. (D. segetum Lam. fl. fr. — D. versicolor. Salisb.)

In arvis, inter segetes reg. calcareae frequens; e. g. in agris ad m. Kaiserstuhl copiose, nec non in Marggraviatu superiore — circa Heitersheim, Betberg, Bugginger, Müllheim, Auggen etc. — 6 — 8.

Caulis ½ — 1 ½-ped. plerumque patenti-ramosus, raro simplex, cum foliis tenuissime pubescens. Flores eleganter caerulei, rarius in spontanea planta albi, carnei

aut purpureo-violacei; calcar longum, gracile, horizontale, nunc omnino rectum, nunc apice recurvo. Carpium unicum! Semina rugis numerosis, transversalibus, membranaceis, crenatis, sibi incumbentibus, s. potius squamis imbricatis tecta, triquetra, latere exteriore convexo, margine interiore opposito, ideoque saepe tetraquetra. (*Off!* olim: *Consolidae regalis herba flores*, leniter adstringens. — *Feldrittersporn* germ.)

Nota. In hortis coluntur sub nomine: *Rittersporn* duae plantae: *D. Ajacis* floribus simplicibus et *Delphinium* caule strictissimo, simplici, floribus dense racemosis, semper plenis, quod verisimiliter speciem propriam sistit.

480. Aconitum. Tourn.

Calyx 5-sepalus petaloideus, irregularis, sepalo supremo (galea) fornicato, cassidaeformi, 2 lateralib. (alae) suborbiculatis, 2 inferioribus oblongis. Petala 3 — 5 — 10 pluraque minima, unguiformia v. saepissime in stamina conversa, 2 superiora (cuculli, nectaria) resupinata, saccata, varie calcarata, longe unguiculata. Stamina plurima. Carpia 3 — 5 polysperma, dehiscentia. Tourn. t. 239. 240. — Gaertn. t. 65. — Lam. ill t. 482. — Seringe mus. helv. 1. p. 115. t. 15. 16.)

1. A. Lycoctonum. Linn. Radice fusiformi, ramosa, demum cava, radiculis ad collum copiosis, complexis; fol. opacis, ultra medium palmatim 5-partitis, lobis 3-fidis, inciso-dentatis; galea subcylindracea. Sch. et Sp. — Weinm. t. 23. 24. — Besl. aest. 1. t. 11. f. 2. — Gmel. sib. 4. t. 81. — Bl. 563. — Jacq. austr. 380. — Bull. 63. — Seringe l. c.

In sylvis rupestribus, pratis dumetosis reg. montanae superioris frequens; e. g. in d. Hoelle

retro d. Sternen ad viam versus Alperspach; in m. Feldberg versus lacum Feldsee et in omnib. ejus praecipitiis vallibusque altioribus; in m. Schauinsland versus St. Wilhelm et Oberried etc. — Perenn. 7 — 8.

Radix vera fusiformis, ramosa, in speciminibus cultis maxima, vetusta intus cava, passim perforata, v. cylindrum e fibris anastomosantibus, demum ecorticatis, albis confectum reticulatumque exhibens, in rhizoma dense radiculatum continuata. Caulis 1 — 4-pedalis, solitarius, superne parce ramosus. Folia pallide viridia, opaca, supra (ut caulis) pilosula, subtus ad venas prominentes magis pilosa; radicalia longe petiolata, maxima, caulina sensim minora, remota. Venae primariae in apicibus loborum terminantur, secundariae singulari modo ad loborum axillas usque continuantur et in his ipsis parum incrassatae (ibi saepe macula pallescens!), aequaliter furcatae, marginibus parallelae procurrunt, quod quidem et in reliquis Aconiti speciebus — obscurius tantum — observatur. Pedunculi bracteis 2 simplicissimis, linearibus instructi. Flores in nostris semper ochroleuci, pubescentes, racemosi. Cucullorum calcar plus minus spiraliter contortum. Carpia oblonga, transverse venosa, glabra v. pubescentia. Semina (ut in pluribus aliis) triquetra, rugis transversalibus, alato-prominentibus, undulatis, intus radiato-striatis tecta. (*Off!* olim: *Aconiti radix* acris, venenata. — *Gelber Eisenhut, Wolfswurz* germ.)

Synonyma: A. Lycoctonum Ser. l. c. et DC. prod. cum varietatibus. — A. Thelyphonum, Teriophonum et Lupicida Schleich! — A. ochroleucum Willd. quod sensim per A. glabratum et Thelygonum Schl. et Rchb. in A. Lycoctonum vulgare transit; — A. australe Lang! floribus purpurascentibus et A. moldavicum ejusd. flor. caerulescentibus insigne.

1. A. Nappellus. Linn. Radice napiformi s. ramosa, ramis fusiformibus; fol. nitidis, quinquies palmati-sectis, segmentis cuneiformibus, 3-fidis, laciniis 3-partitis v. inciso-

dentatis, lobulis linearibus; galea arcuata, subcompressa s. naviculari. Sch. et Sp. — Jacq. austr. 381. — St. 6. — Schk. 145. — Ser. l. c. et DC. prod. c. plur. aliis specieb. ejusdem.

In pratis montanis, rupestribus irriguis, udis, ad vaccarum stabula, secus rivulos et fontes reg. montanae superioris et subalpinae; e. g. in m. Feldberg a Stollenbacher et Erlenbacherhütte usque St. Blasien, a Rinkenhof per lacum Feldsee usque Todtnau et St. Wilhelm frequens; nec non in m. Schauinsland parte orientali et m. Belchen praecipitiis septentrionalibus, sed rarius. — Perenn. 8 — 9.

Caulis 1 — 5-pedalis, pubescens, strictus, foliosus, simplex v. (raro) parce ramosus. Folia utrinque fere glaberrima, supra lineis exarata, saturate viridia, subtus pallidiora, radicalium petiolis laminae circiter longitudine. Racemus strictus, cylindricus, plerumque simplex. Pedunculi densius pubescentes, bracteis nunc simplicissimis nunc incisis et tripartitis, ut racemus sit foliosus. Flores pubescentes, quam in praecedente multo ampliores, triplo fere latiores, e violaceo-caerulei, rarius (in spontaneis) albo variegati. Carpia glabra, v. pubescentia, saepius 3. Semina triquetra, splendentia, superficie inaequabili v. subrugosa, iis *A. Anthorae* similia, sed majora. *(Off! Aconiti s. Napelli herba* — acris, venenata, antiarthritica. — *Eisenhütlein, blauer Eisenhut* germ. *blaues Wolfskraut* in m. Feldberg.)

Nota. A. Anthora omnino ad *Napelli* sectionem pertinet. — Semina ejusdem, quae cl. Seringe et in Mus. helv. l. c. et in DC. prod. I. pag. 56 sibi ignota dicit, sunt triquetra, laevia, splendentia, superficie quidem inaequabili. Sch. et Sp.

ADDENDA et EMENDANDA.

Multi sane erunt, qui mirentur, nos, ut jam saepius supra, in hoc appendice et supplemento tam multas plantas, quae pro peculiaribus speciebus hucusque habitae sunt, tanquam formas s. varietates aliarum enumerare cum iisque conjungere, quique nos id ita fecisse incuria nobis ducant. — Nos contra affirmamus, quam proposuimus sententiam serie perpensam esse, neque assentamur illis, qui plantam aliquam „inter varietates rejectam, jam oblivioni traditam" doleant. (*) Planta dummodo cognita sit, quae est, manet, neque quidquam perdit, si alicujusdam forma est, neque quidquam adhibiscitur, si tanquam peculiaris species in genere suo enumerari debeat. Tunc solummodo, quum varietates in diem magis magisque ut tales cognoscuntur et rite coordinantur, illae physiologicae leges, quibus obedientes, verae diversarum familiarum species in varias formas deflectuntur apparari, erui cognosci pos-

(*) Femina quaedam, cui explicaveramus illud nitidum album folium florale *Callae aethiopicae* non esse corollam, dolebat hunc «florem» de dignitate suo, nescio quid, perdidisse! — Quid aliud faciant illi, qui summo moerore afficiuntur, si unquam detegitur, plantam ipsis cognitam majore affinitatis vinculo cum alia quadam connexam esse, quam crediderant? . . .

sunt. Quaequidem cognitio ea utilitate pro botanica scientia est, ut eo clarius de natura et vita plantarum edoceamur et imposterum cautius errores effugiamus. Nostri aevi hercle non est, specierum cognitionem in eum simpliciorem statum revocare, quo tantopere eget. Plantarum exsiccatarum venditores, hortulani, botanophili, quos vanitas urget, qui ipsi consilio veritatem sibi occultantes, omni physiologica plantarum scientia orbi sunt, et reliquorum multitudo, qui operibus v. opusculis minutis, illorum sensu conscriptis, a vero studio in lusum illum miserum se abduci passi sunt — hi sane erunt, qui acuratiori — quam opinantur — cognitione superbientes, nostris studiis irrisuri sint! Utcunque tamen aetas adveniet, quae veritatem sequi potius, quam cum plantis earumque nominibus ludere cupiet, cujus judicium certe immaturae specierum fabricatorum opinioni longe praeferimus. Si veritas — quam solam sequi studemus — nobis non sufficeret, contra ejusmodi irrisores solatio esset illud proverbium germanicum: „Wer zuletzt lacht, lacht am besten!" Sch et Sp.

F i l i c e s.

Pag. 9. *Aspidium Braunii* e seminibus in horto Schwetzingensi cultum etiam in caldario constantissime permansit.

Pag. 13. *Polypodium calcareum* vix peculiaris species, mera soli calcarei v. arenosi forma rigidior *P. Dryopteridis*.

L y c o p o d i a c e a e.

Conf. G. W. Bischoff Krypt. Gewaechse etc. II[tes] Heft 1828. t. 10—12.

Synopsis specierum generis Lycopodii.

I.) Sporocarpiis (capsulis) uniformibus, bivalvibus, axillaribus. *(Plananthus. P. Beauv.)*

1. L. Selago. Linn. Caule erecto folioso, ramis fastigiatis; fol. 8-fariam imbricatis, lanceolato-subulatis, subcanaliculatis, obsolete serrulatis, acuminatis, uniformibus; capsulis reniformibus pedicellatis. . . . Bischoff. l. c. t. 10. f. 1.

Omissa species:

2. *L. inundatum. Linn. Caule repente, radicante, folioso; ramis fructiferis simplicissimis erectis; fol. lineari-subulatis, subintegerrimis, acuminatis, plus minus incurvis, bractealibus majoribus, basi dilatata utrinque dentatis; capsulis transverse ovalibus. Spenn. — Bisch. l. c. t. 10. f. 2. — FD. 336. — Dill. t. 62. f. 7. — E. B. 239. — St. 5. — Vaill. t. 16. f. 11. (L. palustre Lam.)

In ericetis, pascuis udis turfosis reg. montanae superioris infrequens; e. g. in paludosis retro d. Feldsee rarius; inter dem Seebaur et Albersbach c. Vaccinio uliginoso et Eriophoro vaginato utrinque secus viam proximam. Primus vidi Augusto 1825. — 8—9.

Caules longe lateque repentes. Folia obscure viridia, fere ut in praecedente, omnia fere apice incurva, densa. Rami fructiferi stricte erecti. — Habitus fere *L. selaginoidis.*

II.) Sporocarpiis uniformibus, bivalvibus in amentis terminalibus distinctis. *(Lepidotis. P. Beauv.)*

3. L. alpinum . . . . . amentis sessilibus; capsulis reniformibus.

4. L. annotinum. . . . amentis sessilibus; capsulis subdeltoideo-ovatis, cordatis. . . Bisch. l. c. t. 10. f. 3.

5. L. clavatum. . . . . amentis iu pedunculis distinctis; capsulis reniformibus. . . . . Bisch. l. c. t. 10. f. 4.

III.) Sporocarpiis biformibus, subreniformibus bivalvibus et tetracoccis. (*Selaginella* et *Stachygynandrum P. Beauv.*)

6. L. Selaginoides. . . . caule repente v. decumbente, ramulis adscendentibus, subsimplicibus; fol. lanceolatis, ciliato-dentatis, acuminatis, patulo-imbricatis, bractealibus majoribus, grossius dentatis; capsulis axillaribus. . . Bisch. l. c. t. 11. f. 35 — 37 (fruct.)

Marsileaceae.

Pag. 20, *Isoëtes.* De hoc genere conf. Bisch. l. c. Heft II. t. VII. fig. 3 et t. IX fig. 35 — 50. —

Char. gen: Sporocarpia internae foliorum basi dilatatae dorsi dimidio adnata, superne semivaginata, oblongo-ovalia, compressa, laevia. Fructificationes filis transversalibus insidentes.

Equisetaceae.

Pag. 21 — 25. Conf. Bisch. l. c. Heft I. t. 3 — 5. . . Characteres essentiales specierum generis *Equiseti* sequente modo proponimus:

* *Scopiflora*:

1. E. sylvaticum. L. Scapo fructifero laevissime striato, glabro, solitario, saepius breviter parceque ramoso; vaginis scariosis, amplis, laxis, in lacinias 3 — 5 late lanceolatas, obtusiusculas ad medium fere fissis, caule sterili duplicato-ramoso; vaginis subcylindraceis, dentibus 5 — 9 longis, lanceolatis acuminatis; ramis arcuato-deflexis, 4-gonis, ramulosis.

2. E. arvense. L. Scapo fructifero simplicissimo, succulento, laevissime striato; vaginis infundibuliformibus, ventricosis, membranaceis, dentibus 5—12 lanceol. v. subulatis, acuminatis; caule sterili ramoso, ramis simplicibus, patentibus, divergentibus, 4-gozis, scabris.

3. Telmateja. Ehrh. Scapo fructifero laevi, lineato, succulento, vaginis amplicissimis, infundibuliformibus (quasi inflatis), membranaceis, dentibus 20 — 30 longissimis, subulatis; caule sterili ramoso; vaginis adpressis, subcylindraceis; ramis simplicibus, demum patentissimis, 8-gonis. . . . E. flaviatile nostrum.

** *Cauliflora:*

4. E. palustre. L. Caule ramoso, sulcato, glabro; vaginis infundibuliformibus, cartilagineis, dentibus 5—10 lanceolatis, atroferrugineis, margine albido-scariosis; ramis simplicibus, adscendentibus, 5-gonis. . . . (Deleatur nostra var. γ gracile c. syn. E. ramoso Schleich.)

5. E. limosum. L. Caule simplici v. ramoso, glabro, multistriato; vaginis subcylindraceis rigidis, dentibus 10 — 20 adpressis, subulatis, sphacelatis; ramis simplicibus, adscendentibus patentibusve, 5-gonis. . . . (E. fluviatile Bolt. — E. Heliocharis Ehrh. . . . Variat: ramis brevissimis, internodia non aequantibus et longissimis, ea multoties superantibus!)

6. E. hyemale. L. Caulibus ex uno rhi-

zomate numerosis, simplicibus v. basi plus minus ramosis, striatis, scaberrimis; vaginis cylindraceis, adpressis, ob dentes membranaceos subulatos, aristatos, caducos omnibus, summa excepta, truncatis, crenulatis, crenis numerosissimis sphacelatis. . . . . (Hujus forma gracilior caulibus basi ramosis, ramis elongatis, sterilibus E. ramosum Schl. sistit)

7. E. variegatum. Schleich. Caulibus numerosis, gracillimis, scabris; vaginis brevissimis, adpressis, ore sphacelatis, dentibus 5 — 10 membranaceis, albis, lanceolatis, acuminatis. . . . . Bisch. l. c. Heft I. t. 3. f. 5. — Pars membranacea, alba dentium vaginalium evanescens, inde serius, in plantis adultis, dentes lato-lanceolati videantur!

Sparganium.

Pag. 42 delatur diagnosis et descriptio *S. natantis* nostri, quod nilnisi varietas natans *S. simplicis* et minime pro vera specie, a Linnaeo: *Sparganium natans* nominata, habenda est!!!

Pag. 47. diagnosis *Caricis paniculatae* sequente modo emendenda:

5. C. paniculata. L. Spiculis in paniculam e spicis interruptis compositis formatam, laxam, patulam v. centractam dispositis; florentibus fulvo-rubellis, dein fusco-griseis; achaeniis nitidis, dorso gibbis, facie planis, supra medium utrinque marginatis, serrulatis, in rostrum attenuatis, glumas margine lato diaphano scariosas vix superantibus, maturitate squarrose divergentibus; culmo 3-quetro, lateribus planis aut convexiusculis.

α. Vulgaris, culmi lateribus planis, angulis scaberrimis; fol. latioribus; inflorescentia evidenter paniculata; glumis tate marginatis. . . . . C. paniculata Aut!

β. Minor, culmi inferne teretiusculi lateribus convexiusculis, angulis minus scabris; fol. angustioribus; spiculis gracilioribus, in paniculam magis contractam, saepius spicaeformem dispositis; glumis anguste marginatis; radice hinc inde stolonifera, minus cespitosa. . . . . C. teretiuscula. Good. t. 1. f. 3. — Schk. t. D. n. 19. 96. — C. diandra Schrank. — Sut. helv.

Hic collocanda est species omissa, tomo I Florae frib. jam edito, detecta:

5. * C. paradoxa. Willd. Spica supradecomposita, lobata, ramis brevibus, parum conspicuis, spiculis primo fusco-rubellis, demum fusco-griseis; achaeniis utrinque gibbis, aciebus scabris, in rostrum attenuatis, glumas aequantibus; culmi triquetri lateribus convexis. N. — Willd. mem. t. 1. f. 1. — Schk. t. E. n. 21. — C. canescens. Host. t. 57. — C. paniculata Ehrh.

In uliginosis, udis d. faulen Waag; e. g. inter N. Rothweil et Achtkarrn secus d. Büchsenberg copiose; im Moos (Fr. Wieland.) — 5 — 7.

Habitus fere praecedentis var. *β*, spica tamen excepta, quoad formam magis illi *C. viridis* simili. . . . . Differt praesertim: Spicis partialibus gracilioribus, acutioribus; glumis angustius marginatis, intensius coloratis; achaeniis utrinque gibbis, minus nitentibus, magis opacis aciebus non alatis. . . . . Statura gracilis; folia glaucescentia, anguste linearia, culmum florentem (demum valde elongatum) superantia.

Gramineae.

Pag. 91. Notae ad C. sylvaticam adde: *C. acutifloram* (Agrostidem acutifloram Schrad.) neque in valle Hoellenthal neque in m. Belchen, ubi eam indicat cl. Gmel. fl. bad. suppl. pag. 49 — vidi semperque *C. sylvaticam* reperi et ab amicis ibi lectam accepi.

Pag. 97 — 98. *Panicum ciliare* varietas tantum magis pubescens *P. sanguinalis*. Numerosos transitus alterius in alterum praesertim prope Spiram in arenosis observavimus. *P. glabrum* eodem modo — quamvis multo rarius — ludit, spiculis scilicet praeter illam tenuissimam pubescentiam, quae crebro observatur, setulis rigidis obsessis. Ejusmodi specimina legimus prope Caroliruham.

Pag. 133. *Dactylis*, utpote a genere *Poa* minime diversa, cum hac jungenda est, *Poam Dactylidem* vocanda!

Neque *Poam megastachyam*, quae a cl. Gmelin in Fl. bad. suppl. pag. 59 in m. Kaiserstuhl p. Saspach indicatur, neque *P. Eragrostidem* apud nos crescere pro certo habemus. Illud gramen, quod e rarioribus germanicis est, et in terris nostris circa Schwetzingen „arenosis locis" habitat, vix in rhenanis regionibus ultra Carlsruham adscendit; in qua urbe in ipsa magna area ante regium, juxta pharmacopolium aulicum crescit, ut alterum gramen auf dem Schlossplatz in Schwetzingen et Mannhemiae.

Pag. 135. *Festucam Myurum* et *bromoidem*, cum vix sint varietates nunc sub *F. Myuro N.* comprehendimus, quamvis ill. Gmelin priorem sub *Vulpia* sua, novo genere, alteram sub Festuca enumeret. Festuca vero *sciuroides Roth.* secundum M. et K. I. p. 637. ipsa est: *F. bromoides L.* Conf. Gmel. fl. bad. de Vulpia Myuro Tom. I. p. 9, de F. bromoide Tom. I. p. 215 et de F. bromoide et sciuroide Suppl. p. 65 et 66.

Pag. 136. Post F. Myurum huc est revocandum *Triticum Halleri Viv.* (p. 159 — 160 descriptum, ad sect. II M. et K. juxta *F. tenuifloram Schrad.* pertinens gramen) et interim nominanda:

2. **F. Lachenalii. Spenn.** Radice annua; fol. anguste linearibus; spica simplicissima, disticha; spiculis 5 — 11 floris, crasse brevissimeque pedicellatis; valvulis lanceolat. acutis trinerviis, spicula multo brevioribus; flosculis muticis acutiusculis. . . . . Conf. nota ad **F. pratensem, Lolium** etc.

Festuca ovina L. — Halleri Gaud. — alpina Sut. — violacea Gaud. — duriuscula Poll. glauca Schrad. — valesiaca Schleich. — pannonica Wulf. — vaginata W. et K. — amethystina Host. — rubra Linn. — heterophylla Haenke. — nigrescens Lam. unius speciei modificationes sunt, ortae ex loco natali et ex illa propagatione, quae facile in graminibus fit per culmos subterraneos, qui ad varietatum characteres speciales conservandos, imo augendos, ut notissimum est, maxime sunt idonei.

Plurimorum graminum specimina ab autoribus communicata et alia a cl. Kochio determinata vidimus in herbario ditissimo cl. Zeyheri; nostrates plantas diu et attente observavimus, quare jam nulla de hac re dubia supersint. Legantur et comparentur descriptiones amplae apud *M.* et *K.* Deuschl. Flora 1. p. 640 — 658! — Aristae, folia plus minus lata, plana, spicularum color, pubescentia etc. nullos sane characteres praebent. Quibusdam speciebus (e. g. *F. rubrae*) quidam tribuerunt auctores radicem repentem i. e. culmos subterraneos. Sed hi culmi subterranei omnibus proprii sunt, in aliis tantum longiores, in aliis breviores, ita, ut limites veri inter haec gramina omnino evanescant. Totam igitur hanc III sectionem, qualis a M. et K. l. c. constituta est, sub nomine *F. communis* comprehendimus. — Caetera dubia nostra de plantarum in IV sectione ibi enumeratorum differentia ambigua hic ommittimus.

Pag. 141. *F. pratensis.* . . . . Haec planta et Lolii et Festucae characteres habet, atque — etiamsi minus notum est — *Lolii perennis* spicam nonnunquam in paniculam veram illi F. pratensis similem evolvi, haec

F. loliacea luce clarius demonstraret: *Lolium* a *Festuca* minime genere differre, et neutiquam cum affinibus propriam ordinem inter gramina constituere, ut voluit cl. Link in Hort. berol. I. Sed error in eo constitit, quod botanici valvulam magnam spiculae Lolii (quae primo adspectu exterior videtur) pro bractea ex rachide communi oriunda habuerunt, cum tamen sit ipsius spiculae secunda s. altior valvula, inferiore et interiore minuta, saepius bipartita (ut semper fere in *L. temulento*), non nunquam omnino non evoluta. Bracteae caulinae, quae abortu deficit, et rarius in *L. perenni* etiam evoluta observatur, vestigium tantum adest. Spicula vero terminalis revera e foliolis s. valvulis e rachide oriundis componitur, cum nullae amplius spiculae laterales ibi suppressionem s. abortum efficiant. De *Lolio* amicus *Alex. Braun*, qui in hoc genus solita sollercia inquisivit, alio loco plura disseret.

Lolium, Festuca et *Poa* in posterum in unicum genus conjungi debent, cujus sectiones secundum inflorescentiae evolutionem confectas tantum designant, et nos sane adhucdum nescimus, quomodo *Bromus* ex hoc amplo genere dirimendus sit, nisi forte in hoc et *Brachypodiis Triticisque* meliores characteres e stigmatibus summendi invenientur! — *Brachypodium* a *Lolio* tantum spiculae juxta rachidem possitione differt, quae a sola pedicelli contorsione, non semper observanda, pendet.

Pag. 146. *Bromus. . . . . B. grossus Desf.* innumeris intermediis speciminibus et in patria nostra et circa Bipontum et Monachium observatis in *B. secalinum L.* transit, neque a B. secalino longius aristato differt nisi spiculis pubescentibus, quemodum *Tritica* varia (conf. Metzg. Europ. Cereal.) et *Festucae* variant.

Ill. Gmelin in Suppl. Fl. bad. et descriptiones et icones dedit novarum, quas dicit, specierum et varietatum, quae nilnisi vel ipsum *B. grossum* vel transitus ad *secalinum*, vel specimina prioris uredine alienata sistunt. Sed ex ipsis iconibus, quae nitidissime et accuratissime secundum specimina auctoris (quae vidimus) ab amico Dr. Bischoff confectae sunt, ullam differentiam specificam quis eruere potest?

Bromus *hordeaceus*, *grossus*, *grossus β*, *badensis* Gmel. l. c. hujus sunt loci. — *B. grossus β.* ab auctore viviparus dictus, minime viviparus, sed uredine alienatus est, qualem imprimis circa Schwetzingen crebro vidimus. In iisdem locis vere vivipara specimina *B. grossi.* i. e. quorum spiculae magis elongatae, apice incrassatae, obtusissimae, tunc etiam brevissime aristatae, et valvulis nonnullis in folia excrescentibus donatae erant, legimus, quae illi deformitati non sunt similes.

Pag. 148. 149. 150. . . . . *B. racemosi L.* varietas aristis tandem patulis *B. patulum M. et K.* — *B. Kochii Gmel. suppl.* sistit. Icon l. c. t. 6. pag. 76 data exhibet specimen macilentum v. autumnale ejusdem plantae, quam icon IV pag. 72 repraesentat sub nomine *B. commutati Schrad.*, ut saltem ex loco natali citato et nostris observationibus nobis patet.

B. commutatus Schrad. et *B. squarrosus L.* (aristis demum subhorizontaliter patentibus) cum praecedentibus ad eandem pertinent speciem, quae haud magis quam alia gramina polymorpha est, cujus aristae longiores, breviores, prius, serius vel in quibusdam formis omnino non recurvantur. Non immerito forsan huic nomen: *B. decipientis* imponimus. . . . . De *B. commutati* nomine „aptissimo" conf. M. et K. l. c. I. pag. 683. Conf. etiam: Metzg. Europ. Cereal. neque obliviscatur, botanice haec Bromi „species" ut plura alia affinia gramina non minus — quamvis invitis rusticis — colï, quam Cerealia nostra, ideoque similibus variationibus succumbere!

B. Scheuchzeri Gmel. suppl. p. 79 secundum specimen autoris et iconem t. VII nilnisi ipse *B. arvensis* est, panicula juniore, viridi, inter gramina et Trifolia aliisque locis, ubi planta minus solis radiis exponitur, natus. In ipsa urbe Heidelberga ejusmodi specimina prope dem Marstall plurima legimus.

Pag. 159. 160. . . . . *Triticum Halleri Viv.* ob spiculas brevissime quidem, evidenter tamen pedicellatos *Festucae* generi ammandandum, interim *F. Laçhenalii* nuncupanda. Conf. not. ad Festucam.

Triticum caninum Schreb. post Florae nostrae tom. I jam editum et in locis a cl. Gmelin indicatis et ad Drisamiae ripas e. g. p. d. Seilerhaeuschen secus d. Dauphinstrasse et secus rivum p. d. Papiermühl repertum est.

Pag. 172. post *Trib. VI. Sacchartineas* addetur:

*Tribus VI * Oryzeae Kunth.*

Spiculae solitariae, 1-florae, paniculatae. Gluma inferior cartilaginea, compresso-carinata. Styli 2. (Stamina in exoticis saepissime numerosa.)

Pag. XLV in clavi analytica generum loco 483 ponendum est:

483	Calyx et corolla	484
	Calyx nullus	483*
*483	Panicula! Spicula subovalis, plano-compressa. Stigmata 2 plumosa . . .	*Leersia.*
	Spica secunda! Spicula subulata. Stigma 1 villosum . . .	*Nardus.*

60* Leersia. Sw.

Cal. nullus. Corolla bivalvis, 1-flora, coriaceo-membranacea, semper clausa. Glumae carinatae, subaequilongae; inferior subovalis; superior dimidio angustior, linearis, unicarinata. Squamulae hypogynae 2. Ovarium nudum. Stigmata longa, plumosa. Semen liberum, glumis tectum. M. et K.

1. L. oryzoides. Sw. Panicula patente, ramis flexuosis; spiculis subovatis, compressis, cilatis (triandris). M. et K. — Host. 35. — Schreb. gram. 22. — Sw. ind. occ. I. t. 4. fig. a. b. — Krok. sib. t. 18. (Phalaris oryzoides Linn. — Homalocenchrus oryzoides Poll. — Asprella oryzoides Lam. ill. — P.

Beauv. t. 4. f. 2. — Ehrharta clandestina. Web. hols.)

In pratis, praesertim secus rivos rivolosque inter d. Waldkircher Papiermühl et Kohlnau copiose, ubi eam detexi 1826. — *Perenn.* 8 — 9.

Radix multas radiculas firmas, culmorum foliorumque cespitem et stolones fertiles emittens. Culmus 1½ — 4-ped. teretiusculus, basi hinc inde ramosus. Folia lata, utrinque scaberrima, marginibus aculeolata, manibusque adhaerentia. Vaginae compressiusculae, superiores subampliatae, aculeolis reversis scaberrimis. Ligula brevis. Panicula laxa, patens, plerumque in vagina folii supremi occulta, aestatibus tantum caldioribus exiens. Pedicelli sub flosculo nodoso-incrassati. Semen compressum, sulcatum.

J u n c e a e.

Pag. 174 — 178. *Luzula. . . . .* Sectiones et diagnoses secundum M. et K. fl. germ. II sequente modo sunt emendandae:

* *Seminibus apicem versus appendice magno, cristato instructis.*

1. L. v e r n a l i s. D C. . . . . capsulis ovato-pyramidatis, obtusis, mucronatis; seminis appendice falcato. (Perig. laciniae longitudine variant. — Folium florale breve.)

** *Seminibus non appendiculatis v. appendice obtuso, minimo, obsoleto apicem versus instructis.*

2. L. s p a d i c e a. D C. . . . . perigonii laciniis ovato-lanceolatis, mucronatis, interiorib. obtusis, capsulam mucronatam subaequantibus.

3. L. m a x i m a. D C. . . . . perigonii laciniis

lanceolatis acuminatis, mucronatis, capsulam ovatam, obtusam, mucronatam subaequantibus; filamentis brevissimis.

4. L. albida. DC. . . . . perig. lacin. lanceolatis, acutis; antheris subsessilibus.

*** *Seminibus basi appendice conico instructis.*

5. L. campestris. M. et K. Fol. planis, margine pilosis v. demum nudiusculis; spicis ovatis pedunculatis aut sessilibus, subumbellatis v. in capitulum lobatum contractis; perigonii laciniis lanceolatis, acuminatis, mucronatisve, capsula subglobosa, mucronataque longioribus. . . . .

Hujus varietates sunt: L. intermedia nostra et L. nigricans Desv.

Pag. 179. *Juncus*. . . . . Nostrates species omnes semina habent inappendiculata. — *J. conglomeratus* et *J, effusus* distinctae sunt species, ideoque loco: *J. communis Meyer.* sunt ponendi:

1. J. conglomeratus. L. Culmo laeviter striato, medulla continua farcto; anthela supradecomposita; perigonii laciniis lanceolatis, acuminatis; staminibus 3; stylo subnullo; caps. obovata, obtusa, mammillata, aciebus retusis. M. et K.

2. J. effusus. L. Culmo laevi, siccato tantum subtilissime striato, inani; perigonii laciniis lanceolatis acuminatis; staminib. 3; stylo subnullo; caps. obovata, impresso-retusa, brevissime mucronata. M. et K.

Stylus *J. glauci* sat conspicuus, *J. filiformi* autem brevissimus, subnullus, et *J. bulbosi* ovario dimidio brevior est. — Perigonii laciniae in *J. uliginoso* sunt inaequales, exteriores acutae, interiores obtusae.

Pag. 189. Removeantur ex hac familia genera: *Triglochin* et *Tofieldia*, primum *Alismaceis* alterum *Colchicaceis* adnumerandum.

Asparageae.

Pag. 195. *Myanthemum* genus ad *Convallariam* redeat, ab hac non nisi numero staminum laciniarumque perigonii minus campanulati, magis rotati recedens.

Pag. 196. Locis natalibus s. potius habitationibus *Tami communis* adde: in sylvis et dumetis rhenanis praesertim secus d. Rheindamm inter Burgheim et Altbreisach frequens. — Baccae Septembri maturae.

Liliaceae.

Pag. 202. *Allium scorodoprasum* varietas tantum est: *A. sativi*, cujus diagnosi adde: caule superne ante maturitatem contorto; staminibus exsertis; spatha longissime rostrata, umbellam longe superante.

Pag. 203. *A. arenarium* nostrum est verum *A. scorodoprasum Linn!* . . . Diagnosi adde: staminibus perigonio brevioribus; spatha acuminata umbellam aequante. (A. vineale Thuill. — A. carinatum Schulz. starg.)

Pag. 204. *A. angulosum Lam.* Scapo acutangulo; fol. radicalibus, linearibus, inferne angulatis; umbella capsulifera, radiis subaequilongis staminibus perigonium aequantibus; bulbo rhizomati obliquo affixo, testis integris tecto. M. et K. sub: Acutangulo Willd. — A. danubiale Spreng. mant. — A. glaucum Schrad. — A. baicalense Willd. En.

Diagnosi *A. oleracei* adde: staminibus perigonium aequantibus; lacin. perigonii obtusis, mucronatis; spatha bivalvi longissima.

Pag. 205 loco *A. Cepae* ponnendum est :

* 11. A. fistulosum. L. Scapo fistuloso, inferne foliato, sub medio inflato; fol. fistulosis, teretibus, ventricosis; umbella globosa capsulifera; staminib. exsertis; spatha umbella breviore. M. et K.

Pag. 206 diagnosi *A. Schoenoprossi* adde : laciniis perigonii lanceolatis acutis, stamina superantibus; spatha bivalvi umbella breviore.

A. ascalonicum stamina habet perigonium aequantia; *A. sphaerocephalon* spatham bivalvem, umbella breviorem. Ejus synon. addenda sunt: A. veronense Pollin. — A. multiflorum Desf.

Pag. 207. diagnosi *A. vinealis* adde: spatha univalvi, abrumpente. . . . . (Syn : A. arenarium L. fil. — A. littoreum Bertol. — A. compactum Thuil. — A. pratense Schleich. — Hall. de All.)

Post n° 15 ponnendum est :

* 16. A. Cepa. L. Scapo fistuloso inferne foliato, sub medio inflato; fol. fistulosis, teretibus, ventricosis; umbella globosa capsulifera; stam. exsertis, exterioribus basi utrinque unidentatis; spatha umbella breviore. M. et K. . . . . Deleatur nostra var. α cum synon: A. fistoloso. L.

Pag. 208 diagnosis et discriptio *Ornithogali lutei et minimi* nostri sequente modo sunt emendandae :

1. O. luteum. L. Bulbo solitario, ovato; folio radicali solitario, erecto, late lineari-lanceolato, cuspidato acute carinato, floralibus binis suboppositis; pedunculis simplicibus subumbellatis; perigonii laciniis obtusis. M. et K. . . . . (Deleatur Syn: O. pratense Pers. ad O. stenopetalum Fries. pertinens!)

Bulbillus solitarius v. plures ad basin scapi angulati, sub florescentia jam a bulbo primario discreti.

2. O. arvense. Pers. Bulbo subrotundo; fol. radicalibus binis, subrecurvis, linearibus canaliculatis, obtuse carinatis; floralibus suboppositis; pedunculis ramosis cymosis, perigonii laciniis acutis, angustis. M. et K. (O. minimum Willd. et nob. non Linn! — O. villosum. MB. — St. 12. — FD. 12. — exclus. ic. et syn. Schmidt. bohem!)

In testa communi 2 inclusi sunt bulbi erecti, unicum igitur bulbum referentes et in medio scapum angulatum emittentes. — Bulbilli solitarii v. aggregati haud raro inter folia et scapum inveniuntur, vel in cyma, saepius florum loco capitulum bulbilorum proferens.

Colchicaceae.

Ad hanc familiam revocandum est: genus *Tofieldia*. Pag. 215. deleatur omnino *Cochlicum praecox* nostrum, quod nec species distincta. nec varietas *Colchici autumnalis*, sed hoc ipsum est, flores vernales ideoque omnibus partibus minores, graciliores proferens.

Alismaceae.

Huic familiae adnumerandum est: genus *Triglochin.*

Pag. 217 descriptioni *Alismae plantaginis* addetur: Folia in aquis stagnantibus saepius omnia linearia, elongata, graminea; natantia. (A. graminifolium Ehrh. — A. natans Poll. — Gmel. fl. bad.)

Pag. 218 post descriptionem *Sagittariae sagittaefoliae* ponatur:

Memorabilis hujus plantae varietas hinc inde frequenter occurrit heterophylla et minor, tamen sensim in formam vulgatiorem transiens, quam hic paucis de-

scribamus. Folia ima submersa tota linearia sunt et pellucida, neque laminam neque petiolum distinctum ostendunt. Inter haec passim alia deprehenduntur lamina incompleta ovali v. oblonga, imo hastata, obtusa, viridi, coriacea, nec pellucida instructa. Sequuntur folia petiolo distincto, sed infirmo sustentata, natantia, laminae circumscriptione ovali, obtusissima, lobis obtusis, parallelis, fere convergentibus, neque folia formae vulgaris ubique desiderantur. Scapus humilior esse solet, paucioribus florum verticillis donatus, sed et majora et maxima specimina hujus varietatis vidimus, cujus evolutio et a loco et potissimum ab aquorum altitudine majore pendet. (Conf· nota ad *Alismam Plantaginem.*) In hanc plantam inquirentes saepius stolones albos vaginis vestitos, apice incrassatos et bulbiferos, bulbo medulla farinosa repletos reperimus; quae etiam fere in omnibus *S. sagistaefoliae vulgaris* speciminibus inveniuntur.

O r c h i d e a e.

Indicationibus loci habitationis sequentium specierum addendae sunt:

Pag. 227. *O. hircina.* . . . . in m. Castelberg p. Sulzburg et Krummruettiberg (C. Fr. Beck.). . . . in m. Bellen; . . . in collibus retro Oberschaffhausen circa lapidicinam proximam copiose (Prof. Frommherz.)

Pag. 229. *O. coriophora.* . . . . in pratis inter d. Carthaus et d. Schiff c. Saxifraga granulata; im Wildthal et p. d. Neuhaeusle versus Kappel copiose. . . . . inter Lauffen et Britzingen et p. Sulzburg (Beck.)

P. 232. *O. ustulata.* . . . . supra Raemispach p. Sulzburg et circa d. Schleifsteinhof abunde. (Beck.)

Cum ill. Linnaeo nunc sub nomine: *O. militaris L!* sequentes species, tanquam varietates insigniores comprehendimus:

α. *O. fusca Jacq.* (et moravica Jacq. ic. rar. I. n. 73.)

β. *O. galeata Lam.* . . . . O. militaris Jacq. ic. rar. II fasc. 4. n. 23.

γ. *O. Simia. Lam.* . . . . O. militaris varietas Jacq l. c. (flores.)

δ. *O. variegata. Lam.* . . . . Jacq. l. c. II. fasc. 1. n. 21.

Numerosas formas intermedias invenire cuique licet; certos autem et constantes characteres specificos hucusque frustra quaesivimus.

Pag. 234. *O. galeata.* . . . . in m. Castelberg et inter Dottingen et Heitersheim (Beck.)

Pag. 237. *O. conopsea.* . . . . in m. Castelberg (Beck.) — *O. odorotissima.* . . . in m. Bellen et Oelberg (Prof. Frommherz.)

Pag. 239. *Aceras Atropophora.* . . . inter Betberg et Buggingen (Beck.) . . . in m. Bellen copiose!

Pag. 240. *Herminium Monorchis.* . . . . in m. Bellen et Oelberg. (Prof. Frommherz.)

Pag. 241. *Ophrys myodes.* . . . . in m. Bellen. . . . in m. Krummrüttiberg versus Ballrechten. (Beck.)

Pag. 242. *O. arachites.* . . . . in m. Krummrüttiberg. — *O. apifera:* in m. Bellen in pineto versus Pfaffenweiler.

Pag. 244. *Neottia spiralis.* . . . . ad Gypsofodinas inter Muggard et Sulzburg, in m. Krummrüttiberg (Beck.), inter arcem Hochberg et den Wiedertaeufer-Hoefen (Prof. Frommherz; p. Biggenreuthe in valle Kirchzarten (Prof. Walchner.)

Pag. 246, *Distomaea ovata.* . . . . inter Muggard, Oberweiler et Sulzburg (Beck.)

Pag. 250. *Cephalanthera rubra.* . . . . prope Muggard „im Eichwaeldchen.“

Pag. 258. *Pinus Pumilio* varietas tantum *P. sylvestris*, in regionib. altioribus, frigidis solo turfoso orta. Numerosos transitus alterius in alterum et in locis indicatis et praesertim in summa m. Kniebis planitie observavimus.

A m e n t a c e a e.

Pag. 271. *Salicis babylonicae*, cujus mascula specimina in Europa adhuc deesse indicavimus, arborem iu horto Schwetzingensi observavimus annis 1827 et 1828 in ramis nonnullis amenta mascula uberrima proferentem, et alia plurima polygama, intermixtis permultis ovariis pro dimidia parte tantum in antheras, aut filamentha antherifera mutatis, aut antheris 2 apice stigmatiferis. Ramos majores, qui masculis amentis prae ceteris ditiores fuere, amicissimo *D. Metzger* Heidelbergam misimus, qui ipsis statim locum aptum in horto aulico acris concessit. Ita nunc speramus fore, ut et mascula hujus Salicis specimina mox in hortis habeamus.

Ovariorum diversis gradibus in filamenta mutatorum icones cum pluribus similibus *Primulae acaulis* e. g. in ipsius capsulae (apice paullulum apertae) valvis antheras, s. pollen in ovula nuda delabens gignentis — alibi trademus!

Pag. 282. *Quercus pubescens* tanquam varietas redeat ad *Q. sessilifloram* et:

Pag. 284. *Ulmus suberosa* ad *U. campestrem.*

Pag. 287. *Parietariam erectam* in ipso pago Heitersheim detexit amicus C. Fr. Beck.

Pag. 295. *Euphorbiae Cyparissiae* variatio in Rheni vicinia obvia, solumodo altitudine caulis, foliisque saepius latioribus diversa, est: *E. Esula Auct.* et *Roep. l. c.* (Conf. Gmel. bad. suppl. pag. 327 — 328.) cui, ut formam pubescentem: *E. salicifoliam Host.* (quam vivam vidimus) associamus.

T h e s i u m.

Pag. 300 deleatur omnino *Th. alpinum* nostrum ejusque loco ponatur:

1. T. pratense. Ehrh. Caulibus race-

moso-paniculatis, ad apicem usque florigeris, ramulis fructiferis patentibus; fol. lineari-lanceolatis, obsolete 3-nerviis, bracteis 3 conformibus, planis; nucibus subglobosis, perigonio iis longiore, ob lacinias conniventes apiceque tantum incurvatas tubuloso, cylindraceo superatis. . . . . M. et K. II. (T. linophyllum. Sm. — E. B. 147. — T. decumbens Gmel. bad. — T. brevicolle Presl. fl. cech. — T. alpinum β nostr. excl. plur. syn.)

* Varietas *a Secundum* nostr. est verum: *T. alpinum Linn.* species utique distincta, in ditione autem florae nostrae non crescens.

Pag. 301 loco *Th. Linophylli Linn.* ponendum est:

2. T. montanum. Ehrh. Caule racemoso-paniculato ad apicem usque florigero; fol. lineari-lanceolatis, 3—5-nerviis; bracteis 3 subconformibus; nucibus subglobosis (pedicellatis), perigonio ad basin usque involuto, glomerulum nuce 3-plo breviorem formante, superatis. . . . M. et K. l. c. (Hayne in Schrad. journ. 1800 t. 6. f. c. — T. lynophyllum ejusd. Bilderb. t. 119. — T. bavarum Schrank. — T. Linophyllum Linn. tantum ex parte!)

Pag. 308. Synonymis *P. Bräunii* adde: *P. mite Schrank bav.*

Rumex pag. 311—317.

Sectio I. Lapathum Tourn. (adde:)

Ramis florigeris superioribus basi ad caulem ex florum verticillo oriundis.

1. R. Hydrolapathum. . . . petiolis crassis, supra planis, subtus convexis, profundeque sulcatis. R. aquaticus Sm. — Poll. — R. acutus Wahlenb.

Nota. Planta hyprida e R. Hydrolapatho et R. R. aquatico L. est *R. maximus Schreb!*

2. R, crispus. . . . . Hujus et *R. obtusifolii* forma hybrida est: *R. pratensis M. et K.* valvis magis ovatis, minus rotundatis, valde dentatis, apice integerrimo, interiorib. minoribus; fol. basi non attenuatis, minus crispis, magis planis, margine tantum subundulato-crenatis; caule saepius altiore, remosiore. (R. cristatus Wallr. non DC. — R. acutus K, et Zitz.) . . . . . Frequens in reg. rhenana occurrit.

3. R. conglomeratus. (sic definiendus:) Fol. imis cordatis, ovatis v. oblongis, obtusis v. acutis, mediis subcordato-lanceolatis, acuminatis; ramis erecto- v. divaricato-patentibus; valvulis fructus lineari-oblongis, obtusis, reticulatis, omnibus v. unica graniferis.

α. Valvulis omnibus graniferis; ramis patentibus, verticillis saepius foliosis, remotis. . . . R. conglomeratus Schreb. et Fl. frib.

β. Valvula unica granifera; ramis erectis; verticillis magis approximatis, imo tantum folio bracteali suffulto. . . . R. nemorosus Schrad!

4. R. alpinus. . . valvulis fructus subcordato-ovatis, membranaceis, integerrimis v. subdenticulatis, nudis aut 1 — 2 graniferis; . . . petiolis supra canaliculatis.

5. R. obtusifolius. . . . hujus varietas est: *β.* valvulis fructus dimidio minoribus, minus v. obsolete dentatis. — R. sylvestris Wallr!

Hic adnumeranda est species omissa:

6. * R. pulcher. Linn. Fol. imis cordato-oblongis aut cordato-panduraeformibus, obtusis, mediis acutis, summis lanceolatis; ramis patentissimis, verticillis remotis, folio suffultis; valvulis ovato-oblongis, rugoso-reti-

culatis, subspinoso-dentatis, granuliferis. M. et K. — Moris. hist. II. s. 5. t. 27. f. 23. — E. B. 1576. — Till. hort. pis. t. 37. f. 2. (Lapathum sinuatum Lam. fl. fr.)

β. Foliis integris. . . . R. divaricatus Linn. et M. Bieb.

Ad vias et muros vinearum agrorumque p. Saspach secus Rhenum, versus Limburg etc. ubi eum detexit Fr. Wieland 1826. — *Perenn.* 6—7.

Habitus fere *R. conglomerati*, sed firmior. — Rami longissimi, virgati, divaricati. — Valvulae magnitudine earum *R. Hydrolapathi*, rugoso-reticulatae.

Sectio II. Acetosa. Tourn. (adde:)

Ramis florigeris verticillo ad basin destitutis.

7. R. scutatus. . . . valvulis rotundato-cordatis, integerrimis, membranaceis, reticulatis, nudis. — — Variat: fol. subtriangularibus (R. glaucus Jacq. ic. var. 1. t. 67.) lobisque eorum lateralibus productis.

8. R. Acetosa. Linn! Viridis; caule sulcato-angulato; foliis venosis, sagittatis hastatisve; floribus diclinis; valvulis rotundato-cordatis; membranaceis, reticulatis, integerrimis, basi squamula deflexa notatis; perigonii exterioris laciniis reflexis.

Species vulgatissima variat: 1° Foliis sagittatis, lobis retrorsum porrectis, subconvergentibus, integerrimis. *(Acetosa Auct.)* — 2° Fol. hastatis, lobis brevioribus plus minus divaricatis. *(R. arifolius All.)* — 3° Fol. cordato- v. hastato-sagittatis, lobis rotundatis, auricula minima, acuta sursum directa. — 4° Fol. caulinis lineari-lanceolatis, elongatis, angustis, margine saepius crispulis, auriculis elongatis, divergentibus, saepius dente valido notatis. *(R. intermedius. DC.)*

9. R. Acetosella. . . . valvulis ovatis, reticulatis, integerrimis, cariopsidis circiter longitudine; perig. exterioris laciniis erectis, adpressis.

Nota. *Flores pseudo-verticillorum centrales proliferi, ex sepalo unico (rarissime e duobus) flores 1—6 emittentes, ubicunque in* R. obtusifolio *facile deprehenduntur in illo caulis loco, ubi vegetatio inter ramum et florem simplicem in pseudo-verticillo primarium formandum quasi ambigit. — Idem frequenter in* Umbelliferis *reperitur, frequentissima in* Meliloto leucantha, *rarissime in* Salvia verticillata. *Simile quid habes in* Cariophyllaceis, *e. g. non ita raro in Arenaria trinervia, Silene nutante et linicola, Lychnide Flos cucculi, Cucubalo baccifero; inter* Ranunculaceas *in variis Clematidis speciebus, in Caltha, quamvis rarius. De his alibi fusius tractabimus.*

Chenopodeae.

Pag. 319—320. *Atriplex patula* jungetur cum *A. ruderali* diagnosi sequente difinienda species:

1. A. patula. M. et K. Caule herbaceo, ramis inferioribus patentibus, divaricatis; fol. inferiorib. triangulari-hastatis, dentatis superiorib. hastato-lanceolatis, summis lanceolatis integris; fructib. 3-gonis, denticulatis, integrisve.

α. Vulgaris, viridis, major, farina destituta. . . . A. patula Fl. frib. l. c.
β. Farinosa, minor; foliis plerisque oppositis, farinosis. . . . A. oppositifolia. DC. etc.
γ. Microsperma, valvulis fructiferis integerrimis, minoribus. . . . A. ruderalis. Wallr.

Planta polymorpha! — Fructus nunc margine integerrimi, nunc denticulati, denticulo utrinque solitario v. pluribus (5—6), obtusis v. acutis; nunc dorso nudi, nunc denticulati muricatique. — Semen magnum, bruncum.

2. A. angustifolia. . . . Intra calyces fructiferos hujus plantae ovarium rite conformatum cingentes saepissime flores 3 — 10 femineos fertiles vidimus calyce diphyllo etc. instructos. Hanc florum indolem, quae ut similis in omnibus fere probe evolutis speciminibus *Meliloti Lucanthae*, *Medicaginis Lupulinae* vulgatissima est, in omnibus libris, quos consulere potenimus, non indicari — miramur.

Caeterum *Atriplicis* genus non satis stabilitum esse, ex eo patet, quod praesentia et imprimis numerus florum mere femineorum cayce diphyllo formatorum fortuitus est, seminum situs verticalis v. obliquus etiam in pluribus *Chenopodiis* (e. g. Ch. *B. Henrico rubro* etc.) quae simul nonnunquam mere feminei sexus sunt, deprehenditur.

Chenopodium pag. 321 — 325.

In diagn. et descript. specierum loco „cariopsidis" ponendum est: *semen!* . . . adde:

1. C. Bonus Henricus. . . . seminibus laevibus, verticalibus.

2. C. hybridum. . . . seminib. punctato-exsulptis, nigris, horizontalibus.

3. C. rubrum. . . . seminib. laevib. bruneo-rubellis, verticalibus. (C. blittoides Lejeune.)

4. C. murale. . . . seminib. opacis, nigris, carinato-marginatis, horizontalibus.

5. C. album. Sch. et Sp.... seminib. nitidis, nigris, subtilissime punctatis, horizontalibus. — C. leiospermum DC. et C. opulifolium Schrad!

6. C. ficilifolium. . . seminib. nitidis, punctato-exsculptis, nigris, horizontalibus.

7. C. glaucum. . . seminib. laevibus, bruneorubellis, verticalibus et obliquis.

8. C. Vulvaria. . . . seminib. nitidis, subtilissime punctatis, nigris, horizontalibus.

9. C. polyspermum. . . . seminibus praecedentis. — Variat: 1° cymis pedunculatis, divaricatis, spi-

cam elongatam, compositam, caulem ramosque terminantem formantibus. . . . (Forma vulgaris!) 2° Racemis subsimplicibus, strictis, basi tantum compositis. . . Ch. acutifolium. W. et Kit.

Pag. 326. *Polycnemum arvense* amicus Beck etiam in m. Castellberg legit.

Pag. 327. *Amarantho Blito* adnotandum: *A. prostratus Balb.* planta Galliae meridionalis, quae ab ill. Gmelin Fl. bad. III. p. 689 „in plateis urbium et pagorum neglectis passim frequens etc." indicatur, neque in nostrae florae ditione, neque unquam in terris badensibus (sponte) crescit.

Pag. 331 addatur: *Plantaginis lanceolatae* forma *prolifera*, loco spicae simplicis fasciculum expansum foliorum radicalibus similium scaposque plures satis longos, spiciferos praebens, quam bis s. ter reperimus, et quae modo se habet ad formam normalem, ut *Bellis perennis prolifera* ad vulgarem statum.

P r i m u l a c e a e.

Pag. 334. *Soldanella alpina L.* inter stamina habet squamulas 5 emarginatas; quoad foliorum formam reniformem aut magis cordatam et styli longitudinem ita variat, ut certi limites, quibus *S. montana a S. alpina* distinguatur, omnino evanescuut.

Pag. 336. . . *Anagallidem caeruleam* ab *A. phoenicea* non amplius distinguimus, utramque sub: *A. arvensi Linn!* comprehendimus.

Pag. 337. . . . *Centunculi* genus, partium numero ab *Anagallide* solumodo diversum, cum hoc conjungimus, plantulam nostram: *Anagallidem Centunculum* salutantes Haec habitu etc. non aliter se habet ad Anagallides majores, ut *Lysimachia Linum stellatum* ad congeneres suas.

Pag. 338 post *Limosellam* addatur genus nuperrime in ditione fl. nostrae detectum:

141. * Lindernia. All.

Cal. 5-partitus. Cor. tubulosa, subringens; supra brevissime emarginata, infra 3-fida, inaequalis. Stam. 4 didyma; filamenta breviora apice bidentata, altero dente nudo, altero antherifero. Stigma emarginatum. Caps. 1-loc. bivalvis. (Lam. ill. 522.)

1. L. Pyxidaria. All. Fol. oppositis, oblongo-ovalibus, integerrimis, sessilibus; pedunculis axillaribus solitariis, unifloris, fructiferis folio longioribus.... Schk. 175. — Lind. Alsat. I. t. 1. (Capraria gratioloides Linn. spec. — Anagalloides procumbens. Krock. Siles. II. t. 26.)

In locis lutosis, inundatis, ad margines der Hanfloecher prope Hugstetten detexit Pharm. Schweinsberg anno 1827. — *Ann.* 6 — 7.

Habitus *Anagallidis!* — Radix fibrosa, caules saepius plures 3 — 10-unciales, erectos aut diffusos, rarius solitarium, a basi ramosum emittens. Folia, ut tota herba, glabra, 3-nervia. Flores parvi, lactei.

Pag. 687. *Linaria vulgaris* floribus *ecalcaratis;* variatio florum, quae et a Peloria calcaribus 3 — 5 instructa, et a Peloria anectaria Gmel. fl. bad. regulari scilicet et calcaribus destituta, differt. Legimus enim flores plures (in 2 — 3 distinctis speciminibus p. Neckarsteinach) normalibus simillimos, sed calcare distincto carentes.

Rhinantheae.

Pag. 363 loc. natal. *Euphrasiae luteae* addatur:

etiam in m. Castelberg p. Sulzburg et in m. Krummrüttiberg copiose. (Beck.)

Pag. 364—365. *Rhinanti* species enumeratae unius plantae variationes sunt, ut saepissime nobis observare licuit, *Euphrasiae officinalis* formis variis omnino respondent. Linnaeus omnes optime sub *Rh. Crista-Galli* comprehendebat!

Pag. 267. *Melampyrum alpestre* ob generis indolem Rhinanthis et Euphrasiis summopere analogam, et folia floralia nonnunquam etiam dentata, suspecta species; tamen seminum nigricantium mole duplo majore et capsulis magis turgidis distingui potest.

O r o b a n c h e.

Pag. 370. Flores regulares, 5-andros pro normalibus irregularibus v. labiatis, 4-andris vidimus in *Orobanche vulgari* (et Stachyde sylvatica). Sed de his aliisque plantarum mutationibus alio loco plura et acuratiora!

Pag. 271. *O. caerulea* nostra est: *O. arenaria Borkh.* a vera *O. caerulea Wallr. et auct recent.* pubescentia validiore, densiore, florib. majoribus, corollae laciniis latis, obtusis, cauleque firmiore, crassiore diversa, semperque in radicibus *Artemisiae vulgaris et campestris* crescens. *O. caerulea Wallr.* caule graciliore, minus pubescente, caerulescente, corollaeque laciniis acutis distincta, planta rarissima, in terris Badensibus hucusque solumodo p. Mannhemiam et Heidelbergam in radice *Achilleae Millefolii* lecta.

L a b i a t a e.

Pleraeque hujus familiae plantae parallelam varietatum seriem et legem offerunt, quae (e. g. *in Menthae* ob subtilitates incredibiles recentiorum odioso genere!) perperam a quibusdam pro speciebus distinctis habitae sunt, scilicet:

1) Varietates pro varia partium pubescentia. (conf. not. ad *Rubos, Rosas, Tilias.*)

2) Varietates pro florum colore, magnitudine et staminum evolutione.

Sic *Thymus lanuginosus* tanquam varietas redeat ad *T. serpyllum L.* — Haec variatio ad formas vulgatiores se habet; ut *Lamium hirsutum* ad *L. maculatum*, *Glechoma hirsuta* ad *G. hederaceam*, quae etiam hinc inde apud nos in pratis caule foliisque hirsutis et florib. majoribus variat. Eodem modo ad *Brunellam vulgarem B. grandiflora* se habet, quam iterum, ut et *B. laciniatam Jacq.* cum *B. vulgari Linn. spec. ed.* 1. conjungimus. B. vulgaris et grandiflora foliis laciniatis variant, tunque B. laciniata nonnisi florum colore albido, ochroleuco differt; sed et Glochoma, Th. Serpyllum, Origanum vulgare, Ballota etc. floribus albis (calycibus bracteisque minus coloratis, viridibus) occurrunt.

Plantae labiatae ut plures aliae monopetalae Dicotyledones (e. g. Primulaceae, Personatae, Verbasca, Scabiosae, Valerianae diclinae, etiam polypetalae e. g. Viola tricolor etc.) variis gradibus nunc magis in typum masculum, nunc magis in typum femineum evolvuntur; imo, ut *Glechoma*, *Menthae*, *Thymi* saepe stylo magis evoluto omnino feminei sint, staminum rudimentis tantum instructae, vel omnino iis carentes. Floribus minoribus v. minimis, ut femineorum mos est, hae gaudent, illae masculae majoribus v. maximis, ut facillime et frequentissime in *Glochome hederacea* vulgari observari potest, quae nunc floribus iis quoad sexum aequaliter evolutis 3-plo majoribus, antheris maximis, nunc 4-plo minoribus, anandra variat. Idem valet de *Menthis*, nunc antheris carentibus, nunc filamentis inclusis v. exsertis instructis, quorum variabilis indoles nullibi in hac Familia (ut in *Verbascis*) notas specificas praebet. De *Lamio amplexicauli* etiam constat vernali et autumnali tempore ejus corollas non explicari et vix calyces superare, quamvis fertilis sit. Sic et *Brunella vulgaris* vidimus specimina eundem typum sequentia. Praeter flores majores *B. grandiflora* calycinis dentibus aliquamdiu nobis videbatur a *vulgari* differre, donec pluribus utriusque speciminibus comparatis observavimus, illas haec organo maxime, multoque magis,

quam caeterum *Labiatis* mos est, variare; ita, ut certi limites omnino nulli inter ipsas a nobis repertae sint. — *Ballota foetida* etiam dentib. calycinis angustioribus, et multo minoribus occurrit!

Glechomam praeterea, ut et Ajugam genevensem, Salviam pratensem et verticillatam, Teucrium Scorodoniam aliasque Labiatas, Veronicas quasdam, Lysimachiam vulgarem, Anagallidem, Lythrum Salicariam, Valerianam officinalem, Fediam olitoriam, Loniceras plures, Sambucum nigram, Silenem nutantem aliasque plantas mormaliter oppositis foliis instructas nonnumquam ternis verticillatis foliis variare observavimus.

Lamium pag. 390 — 391.

Specierum characteres sequente modo emendandi et augendi sunt:

1. L. album. Fol. omnibus petiolatis, grosse serratis, acutis; calyce subcompresso, dentib. lanceolatis, longissime acuminatis, undique patentibus; corollae galea longe ciliata, tubi ad faucem abrupte ampliati dorso extra calycem recto; caryopsibus apice oblique complanatis, margine exteriore acutissimo.

2. L. maculatum. Fol. omnib. petiolatis, grosse serratis; calyce non compresso, dentibus elata basi lanceolatis, acutis, verticaliter rotato-patentibus; corollae galea breviter ciliata, tubi sensim in faucem inflatam ampliati dorso extra calycem curvato; caryopsidibus apice oblique complanatis, margine exteriore acutissimo.

Obs, Lamium *maculatum* nostrum nunc omninia folia albo maculata (imprimis vere) habet, nunc unum alterumve folium macula notatur, nunc (imprimis aestate) totum viride, immaculatum est. — Numero florum in verticillis in hoc et *L. albo* omnino inconstans. — Calyces basi in utraque saepe maculis atropurpureis notati.

Nota. *L. hirsutum Lam.* forma est *L. maculati* magis pubescens v. plus minus hirsuta (a cl. Zeyhero circa Badenweiler etc. lecta); *L. laevigatum auct.*, utpote specimina minus pubescentia *L. maculati* exhibens, memorare vix operis est pretium!

3. L. purpureum. Foliis late ovatis, acutiusculis, etiam summis petiolatis; caulis internodio sub floribus longissimo; calyce infundibuliformi, aperto, dentibus lanceolatis, acuminatis, recto-patentibus, inaequalibus, subincurvis; corollae tubi a medio sensim in faucem ampliati dorso recto; caryopsibus apice oblique complanatis, marginibus acutis.

4. L. amplexicaule. Foliis grosse crenatis, obtusis, floralibus sessilibus, subdeltoidibus, inciso-crenatis; calycis ore contracti, ovoidei dentibus lanceolatis, erectis; corollae (evolutae) tubo elongato, gracili, recto, in faucem abrupte ampliato; cariopsidibus apice convexis, margine exteriore obtuso.

Borragineae.

Pag. 415. . . *Pulmonaria mollis* praeter folia radicalia latiora et pubescentiam molliorem vix differt a *P. angustifolia auct.*

Pag. 419 — 421 Emendantur notae diagnosticae et synonymia specierum gen. *Myosotidis*:

1. M. palustris. L. Perennis; caryopsidib. glabris; calyce 5-dentato fructifero aperto, stylum vix superante; fol. oblongis; (caule plus minus angulato.)

* Specimina majora, cespites majores formantia, floribus magnis *M. laxifloram Rchb.* sistunt et in locis pinguioribus, aquosis crescunt e. g. auf d. Schindanger, ad Drisamiam etc.

2. * M. cespitosa. Schultz. Annua;

caryopsidib. glabris; calyce 5-fido, fructifero campanulato, basi apophysiato; stylo brevissimo; fol. lineari-oblongis; (caule tereti) . . . . Rchb. in St. 42. (M. lingulata et commutata R. et Schult. — M. uliginosa. Schrad.)

In uliginosis, pratis turfosis, udis, ad lacum Titisee, circa Hinterzarten et auf d. faulen Waag p. d. dem Büchsenberg non infrequens. — Ann. 6 — 7.

Racemi saepius (basin versus) foliati. Calyx, quam in praecedente, profundius divisus in lacinias oblongas, obtusiusculas. Corolla parva! lobis oblongis, apice rotundatis, rarius subemarginatis.

3. M. intermedia. Annua et perennis; caryopsidibus glabris; calyce profunde 5-fido, fructiferi dentibus conniventibus; pedunculis distantibus, calyce longioribus. . . . . M. intermedia Link (et M. sylvatica Ehrh. — Lehm. — — Rchb.! — M. alpestris Schmidt! — M. suaveolens. W. et K. — M. odorata Poir. — M. rupicola E. B. 5. 36 — M. pyrenaica. Pourr.)

* Distinguantur porro tanquam peculiares species:

4. M. hispida. Schlechtend. Annua; caryopsidib. glabris; calyce 5-fido, fructifero campanulato, (hispidissimo), absque apophysi; pedunculis distantibus, calycis fere longitudine; stylo brevissimo corollae tubo incluso; fol. oblongis, obtusis. . . . (M. collina Ehrh. — M. arvensis. Link et β nostra.)

5. M. versicolor. Ehrh. Annua; caryopsidib. glabris; calyce profunde 5-fido, fructifero clauso, pedunculum superante; stylo longissimo; corollae tubo demum calyce duplo

longiore; fol. lineari-oblongis. (M. arvensis γ nostra.)

6. M. stricta. Link. Annua; caryopsidibus glabris; calyce profunde 5-fido, fructifero erecto, clauso, pedunculum superante; corollae tubo incluso; florib. imis radici proximis, intra folia ovali-oblonga occultatis. (M. arvensis Sibth. et nostra var: α. — M. arenaria Schrad. — N. collina α et β Wallr.)

Solaneae.

Pag. 425 locis natalibus *Atropae Belladonnae* addatur: in decliviis m. Rosskopf versus St. Ottilien im „Tannenwalde" copiose. (Johanna Spenner.)

Pag. 427. *Solani vulgati* varietatibus adde: γ. *Chlorocarpum Nob.* baccis maturis viridibus (S. luteovirescens? Gmel. bad. suppl. pag. 177. etc.) quae forma longe vulgatissima est, sed — dum baccas nigras, luteas, v. rubras exspectes — pro immaturis habentur. Ita ambae istae varietates facillime et arctius junguntur; δ. *Miniatum Bernh.* baccis miniatis. (S. puniceum. Gmel. bad. suppl. pag. 176.)

Verbascum.

Pag. 431 post *V. Lychnitidem* ponenda est omissa species:

3. V. nigrum. Linn. Fol. inferiorib. petiolatis, subcordatis; inflorescentia etiam juniore spiciformi, elongata, attenuata, rachide flaccida; florib. fasciculatis; segmentis calycinis lineari-lanceolatis. . . . . FD. 1088. — E. B. 59. — Plenk. 110.

In locis graminosis, herbidis, ad latera collium, montiumque radices, viarum, vinearum sylvarum-

que margines regionum dimissiorum ubique frequens, etiam in reg. montanam adscendens. — *Bienn.* 6 — 9.

Caulis 2 — 5-ped. superne sulcatus et angulatus; partium pubescentia pro loco natali in diversis speciminibus diversa, tamen plerumque multo minus tomentosum est, quam affines, colore obscure viridi. Corollae luteae, fauce maculis purpurascentibus; staminum filamenta barbata, purpureo-violacea. — Inflorescentia densa, elongata, juniore flexili jam e longinquo distinguitur; etiam solum ex indigenis folia vere petiolata habet et cordata. Odor fortis! (*Off!* olim: *Verbasci nigri radix et flores* Gmel. fl. bad. I. pag. 502.)

Praeter hoc et *V. Blattariam*, quod pedunculis in axillis solitariis, capsulis globosis, fol. imis oblongis, subsinuatis a *R. phoeniceo* (in ditione florae nostrae non crescente) et a reliquis indigenis, quibus flores in axillis fasciculati, distinguendum, tantum 2 species indigenas nunc agnoscimus; scilicet:

1. **V. officinarum. Nob.** Fol. imis ovato-lanceolatis oblongisve, reliquorum lamina cauli adnata, plus minus decurrente; florib. in axillis fasciculatis; segmentis calycinis ovato-lanceolatis, acutis. . . . .

Obs. Hujus speciei modificationes sunt: *V. Thapsus, phlomoides Linn.* — *V. thapsiforme, montanum et australe Schrad. monog.* quae scorsim spectatae sensim absque ullo limite confluunt, ut cuivis, qui in nostris regionibus Verbasca attente observaverit legibusque vegetationis harum plantarum animum adverterit non habere non potest. (Conf. M. et K. Fl. germ. II.)

2. **V. Lychnitis. Linn!** Fol. imis ovato-lanceolatis oblongisve, reliquis sessilibus, lamina libera; florib. in axillis fasciculatis; segmentis calycinis linearibus. . . . .

Huic praeter varietatem: *albiflorum* et *V. floccosum W. et K. et V. pulverulentum Vill.* — *Schrad. l. c.* tanquam varietates insigniores adjicimus,

Ex *V. nigro*, *Lychnitide* et *officinarum* plures hybridas plantas saepius observavimus, sed. has fortuitu ortas mox in loco natali evanescentes, nec inter species enumerare nec pro varietatibus describere voluimus. (Descriptiones earum vide in M. et K. l. c.)

Nota. Illam vulgatam plantam: *V. nigrum* a nobis prius omissam esse, haud valde dolemus, cum ita nostram de Verbascis sententiam, *quamvis breviter*, indicandi occassio sit data!

Pag. 205. Diagnosi *Cuscutae majoris* addatur: glomerulis bractea suffultis; tubo corollae cylindrico longitudine limbi; squamulis tubi erectis, adpressis. . . . ea pag. 206 *C. minoris*. . . . glomerulis bractea suffultis; tubo corollae cylindrico longitudine limbi: squamulis tubi conniventibus, faucem cludentibus. M. et K, l. c.

Pag. 439. *Chlora perfoliata* nunc ettam inter Buggingen et Dattingen — p. 443. *G. ciliata* in m. Castelberg et Krummrüttiberg — et p. 444 *E. pulchella* inter Wettelbronn et Gallenweiler lectae sunt ob amico C. Fr. Beck. — *Erythraea Centaurium* corollae lacinias habet ovales, *E. pulchella* autem lanceolatas.

Pag. 450. *Empetrum nigrum* in m. Belchen parte septentrionali haud procul supra locum natalem *Luzulae nigricantis* legerunt 1827 — 1828 amici: Frank, Beck et Vulpius filius.

Pag. 452 locis habitationis *P. minoris* adde: im Muggardter Walde copiose; — p. 453 *P. rotundifoliae*: auf der Schwaerze. (Beck.)

Pag. 456. *Oxyccos* redeat ad genus *Vaccinium!* — Conf. Potentilla Tormentilla, Ruta, Adoxa, Evonymus, Monotropa, et praeprimis: *Antromeda calyculata*, flores utriusque formae proferens.

Stellatae p. 457.

Galium, *Asperula*, *Sherardia* et *Valantia* genera jungenda sunt, cum inter se laevissimis tantum charac-

teribus iisque modo artificialibus, certos limites non admittentibus, differant. Conf. ex affini familia *Fediae* genus, cujus species certe inter se multo magis iisdem organis, secundum quorum diversitatem botanici illa genera dirimerunt, diversae sunt, quamvis tantummodo unicum genus constituere possint. Amplum illud *Rubiacearum* genus sub nomine *Asterophylli* (a foliis in omnibus verticillatis s. stellatis) comprehendimus et illa prius constituta genera tantum ut sectiones artificiales hujus admittimus, Asperulam odoratam: *Asterophyllum Asperulam*, Sherardiam arvensem: *A. Scherardiam*, Galium verum: *A. Galium* consignantes; nominibus trivialibus reliquarum indigenarum specierum non mutatis.

Addetur pag. 459 post *A. cynanchicam* species nuperrime detecta:

2.* Asterophyllum tinctorium. Sch. et Sp. Rhizomate repente; caulibus subsolitariis, erectis; fol. linearib. glabris, margine scabriusculis, inferiorib. 6-nis, superioribus 4-nis inaequalibus; florib. corymbosis; bracteis ovalib. acutis, muticis; corollis plerisque 3-fidis (3-andris), extus glabris, tuboli mbum aequante; polachaen. laevibus. . . . . M. et K. — Tabern. ic. 733. f. 1. (Asperula tinctoria L. et Auct. — A. rubeola β Lam. fl. fr. — Galium tinctorium et tetrandrum Scop.)

In collibus lapidosis, dumetosis, apricis, pascuisque sylvaticis reg. calcareae; — secus sylvae marginem ad lapidicinam parvam in adcensu m. Schwaerze a pago Oberweiler (anno 1828) primus legit amicus Vulpius fil. — Perenn. 7 — 8.

Habitus fere *A. galioidis* v. *A. sylvatici*, sed laxior. Caules 1 — 2-pedales. Flores saepissime trifidi, triandri, albidi v. extus rubelli aut violacei.

Pag. 462 *Galium agreste* tanquam varietas c. *G. Aparine* sub nomine: *Asteroph. Aparine* jungetur.

69*

Pag. 470 — 471. Genus: *Xylosteum* et *Caprifolium* nostrum sub genere: *Lonicera Linn.* iterum conjungimus,

Pag. 476. *Valerianae tripteris* mera variatio est *V. montana*, etiam in locis citatis inter illam, rarius quidem, crescens; utramque nunc sub nomine: *V. montana* comprehendibus.

Pag. 477. *Centhranthus* ad genus *Valerianam* redeat, calcare magis evoluto, staminibusque 2 abortivis solummodo diversus.

Pag. 484. *Scabiosa sylvatica* per plures formas intermedias in *S. arvensem* transit, ejusque varietate *β* jungenda est.

C o m p o s i t a e.

Pag. 495 post *Cirsium oleraceum* addetur:

Nota. Ex hac specie et pluribus aliis congeneribus multae nascuntur *plantae* hybridae a plerisque pro peculiaribus speciebus habitae. Sic ex illo et *C. palustri* ortum videtur: *C. hybridum Koch.* in DC. suppl. — proles ejus c. *C. acauli* sistit *C. Lachenalii Gmel. bad.* etc. Etiam *C. Erysithales* Jacq. austr. t. 310! et *ochroleucum All. s. hybridum Schleich.* hujus speciei et *C. tricephaloidis* aut *C. tuberosi* formas hybridas esse, eo minus dubitamus, cum plantam exacte intermediam, ab amico Prof. Frommherz ruperrime auf d. faulen Waag lectam, ante occulos habemus. Haec habitum refert *C. tuberosi* et inflorescentia, flosculos autem ochroleucos et folia habet fere *C. oleracei*, paullo quidem magis pinnatifida, lobis more prioris divaricatis. . . . . Similis modificatio aut varietas, ramis unifloris, est: *C. tartaricus Jacq. l. c. t.* 90. (conf. Gmel. fl. bad. III. p. 481. not.) in ditione florae nostrae nondum lecta, frequens autem in reg. calcareae pratis siccis, collium decliviis graminosis etc. p. Thiengen im Kleggau, Waldshut, circa Donauöschingen, Unadingen etc.

Pag. 497 post *C. arvense* adde speciem omissam:

7. C. Allionii. Nob. Fol. (nudis), circumscriptione oblongo-spathulatis, in petiolum longum, basi vaginantium desinentibus, sinuato-pinnatifidis, sinubus plicatis, laciniis angulato- v. sinuato-dentatis, ciliato-spinosis; anthodii foliolis lata basi lanceolatis, acutis, muticis, arcte imbricatis, adpressis, glabris... (C. acanle All. — Cnicus acaulis. Hoffm. — Carduus acaulis. Hoffm. — Carduus acaulis Linn. — Jacq. ic. rar. 579. — E. B. 161. — FD. 1114. — St. 14. — Barr. ic. 493. — Lob. ic. 2. t. 5. f. 1.)

In ericetis, pascuis aridis, graminosis, sterilib. reg. calcareae rarissimum: e. g. in m. Schoenberg dumetis secus viam von dem Uhrenmacher ad summum cacumen ducentem jam ante plures annos legit Prof. Frommherz; — prope Gypsifodinas inter Muggardt et Sulzburg nuperrime detegebant amici: C. Fr. Beck et Fr. Vulpius fil. — Perenn. 7 — 9.

Planta saepissime nana, acaulis, foliis omnibus radicalibus, plerumque in rosulam expansis, rarius adscendentibus, flore solitario, brevissime pedunculato („radicali") magno, flosculis purpureis, raro albidis (C. acaulis Linn. et auct!). Nonnumquam vero in solo pinguiore caulis longior, palmaris aut fere pedalis, imo multiflorus, foliisque erecto-patulis instructus evadit, (*Carduus Roseni Vill. t. 21. — C. dubius Willd. prod. t. 6. f. 11.*) quare nomen mutandum erat. — Anthodium subcylindraceum, crassum, foliolis apicem versus purpurascentibus. Flosculi plerumque purpurei aut purpurascentos. — Variat etiam in locis sabulosis, calidioribus caule villoso etc.

Pag. 530 post *A. Amellum* adnotandum est: *Aster alpinus*, planta alpium et montium calcareorum altiorum, in m. Feldberg, ubi a cl. Gmel. suppl. bad. p. 615 indicatur, minime crescit.

Pag. 532 post *Inulam Britanicam* adnotandum:

Inula Britanicae forma radio vix evoluto, ut in *J. Pulicaria* brevissimo, passim rarius occurrit. . . . Plantam normalem *Pollichius* sub nomine *J. hirtae* descripsit, *Gmelinus* vero in Flora badensi false hoc synonymum *J. hirtae* suae et *Linn.* (ad quam Jacq. austr. t. 358 citatur) adjecit; huic e contrario Pollichii *J. montana* amandanda est, ut ex descriptione et loco natali — nobis optime cognito — patet, quamvis auctor fl. bad. III. p. 464 eam pro *Inula montana Linn.* habeat, descriptione et loco natali ex Pollichio receptis. In Suppl. p. 619 hanc opinionem iterum confirmat! — Sic in tom III. a Gmelino *J. Britanica* sub 2 nominibus describitur, in Suppl. cum *J. hirta* vera confunditur, quam simul sub *J. montana* habet. . . . *Inula montana Linn.*, Galliam meridionalem et alias Europae regiones australes habitans, in patria nostra minime crescit.

Pag. 536 descriptioni *E. bellidioidis* addetur. Cum non haec species sola, sed etiam *E. canadense* et plura alia *annua* sint, nomen mutavimus.

Pag. 555 observationi post *Hypochaer. maculatam* adde: specimina foliis etiam maculatis in iisdem cum praecedentibus locis legit amicus Frank.

Diagnosi *H. radicatae* addenda: . . . achaeniis pappoque uniformibus — et in *H. glabra*. . . . achaeniis biformibus, periphericis truncatis, pappo sessili, centralibus in stipitem pappophorum attenuatis.

Hieracium

Pag. 563. *Hieracium bifurcum.* Haec planta hybrida inter species deleatur. Omnia *Hieracia* hujus sectionis flosculis tubulosis variare saepissime observavimus. Caeterum variis locis alia et alia *Hieracia bifurca* reperiuntur, jam ex *H. pilosella* v. *Auricula* cum *ambiguo* nostro *(H. cymoso Linn!)* jam ex *H. murorum* cum *H. cymoso* hybrida, in quorum consortia saepius deprehenduntur. Dummodo hujusmodi proles hybridae sibi aptum locum occupant incredibili modo stolonibus multiplicantur, ut numero suo observatorem decipiant.

Pag. 564. Jungetur *H. paradoxum* cum *H. cymoso!* Qui scire cupit, qua subtilitate auctores quidam ramulos et pilos numerando species augere studeant, adeat *Bot. Zeit.* et quae cl. Tausch, de hoc et affinibus generibus ceterum optime meritus, ibi adhuc proponit (quamvis plura prius proposita restringat) legat!!!

Pag. 569. Forma inter *H. murorum* et *sylvaticum* intermedia, caule simplicissimo, alto, strictissimo, valde folioso; foliis grosse v. inciso-dentatis (hirsutis, mollibus), basi dilatata semi-amplexicaulibus; inflorescentia densius corymbosa; anthodiis canescentibus magis quam nigrescentibus — in m. Schlossberg nemorosis c. *Orobo nigro* nascitur. Haec *H. sylvaticum Schleich!* et pl. auct sistit.

Jungatur ergo omnino *H. sylvaticum* cum *H. murorum*, planta quam maxime polymorpha, *H. polymorphum* vocanda. — Ad hoc praeterea ex germanicis: *H. Mertini Gmel. bad. suppl.*, *H. saxatile*, imo *glaucum* et ex altera parte *H. villosum* etc. ex nostra iterata observatione pertinent.

Taraxacum pag. 576 — 577.

Inter *T. Dens-leonis* et *T. palustre* quoad foliorum formam et foliorum anthodii directionem certos limites, quibus distinguebantur, non dari, plurimis locis facile observandum. (Conf. Schlechtend. Fl. berol. I.) Utramque igitur „speciem" sub nomine: *T. officinarum* comprehendimus.

Pag. 587. Locis habitat. *L. virosae* addatur: in m. Schlossberg p. Achtkarn (Prof. Frommherz) et ad muros vinearum inter Lauffen et Britzingen. (Beck.)

Pag. 590. Habitationibus *Sonchi alpini* addendum: in m. Blauen detexit Fr. Vulpius fil.

Pag. 595. *Phyteuma nigrum* cum *P. spicato* tanquam varietas jungatur.

Campanula.

Omnes Campanulas nostras heterophyllas nunc tanquam modificationes v. varietates unius specici cum cl.

Persoonio sub nomine: *C. decipiente* comprehendimus.

Pag. 604. Redeat: *Prismatocarpus* ad Campanulam genus! . . . Species: *P. hybridus* et *Speculum* unius plantae variationes esse, postquam utramque et in solo pátrio et in variis aliis Germaniae et Galliae regionibus diutius obseravimus, nobis persuasum est. Ex nostra sententia *P. Speculum* corollis evolutis speciosis, florib. magis solitariis, longius pedunculatis, magis typum masculum; altera corollis minutis, florib. magis fasciculatis, magis typum femineum sequitur. (Quemadmodum e. g. flores *Bryoniae* et plurimarum vere diclinium, masculi longe pedunculati, in inflorescentia laxa, feminei autem minores, in inflorescentia contracta sunt!)

Speculi nomen „*hybridae*" (florib. abortivis) minime convenit, *hybridae* vero nomen neutri; quare speciem, cujus varietates sunt, *Campanulam Prismatocarpum* appellamus.

Nota. Quam maxime, praesertim inter nostrates plantas, memorabile est, in hujus speciei fructum normaliter folium (non calycinum) quasi adscendere, quod in aliis plantis (v. g. *Rosis*) tantum fortuito et raro, inchoata antholysi, observatur.

Pag. 622. *Torilis infesta* variato potius *T. Anthrisci*, quam distincta species esse videtur. — *T. nodosam* et *Pimpinellam Anisum* quas circa Altbreisach etc. indicat cl. Gmel. suppl. bad. nec in locis citatis nec in aliis reg. ditionis florae nostrae nobis observare licuit.

P a p i l i o n a c e a e.

Pag. 705. Redeat *Tetragonolobus* ad genus *Lotum*, et illius loco tabula analytica generum pag. 678 no 5 lin. 4 lege: *Lotus.*

Pag. 712. Locis habitat. *O. perpusilli* addatur: in adscensu m. Belchen p. d. Heubronner Halden; (Beck.) et:

Pag. 724. . . . *O. nigri*: in m. Foehrenberg p. Ballrechten. (Beck.)

Rosaceae.

Spiraea Aruncus pag. 738 etiam in m. Belchen parte septentrionali. . . . *S. Filipendula* in d. Hoelle p. d. Posthaus crescit . . . *Geum rivale* p. 242 in m. Schnellig p. Sulzburg legit C. Fr. Beck.

Post *Rubum polymorphum: caesium* pag. 751 adnotandum: *R. caesius calycanthus*. . . . Plurima simulque satis magna et ramosa, prostrata, florum cymis undique praedita specimina *R. polym. Caesii* observavimus (circa Monachium), quorum calyx, reliquis fructificationis partibus non mutatis, petaloideus, albus erat. Laciniae calycinae omnes v. saltem 3 interiores, dilatatae, obtusae, petala referebant; ita, ut flores adspectu semipleni viderentur. Calyces fructuum, qui ex paucis tantum, sed maximis acinis constabant, tandem colorem nitide rubellum, s. roseum vel maculas et strias albas, rubras viridesque ostendebant, et adspectum paradoxum florum fructus baccatos continentium praebebant. Quamvis pulchra haec variatio in ditione nostrae florae nondum detecta sit, hic non praetereunda videbatur, cum vix sit descripta, cumque flores hujus variationis omnino illius plantae floribus, quam supra sub *R. polym. Hirto monstroso* descripsimus contrariam evolutionem exhibeant, iisque etiam clarius appareat, foliola illa inter sepali et petali naturam externo habitu ambiguam, quae in Rosis cultis haud ita raro occurrunt, calyci adnumeranda, non petala mutata esse, quod jam ante aliis notis nobis probatum est.

*) Calyces *petaloideos*, (quales notissimi sunt illi *Primulae calycanthae* hortorum) vel unico tantum alterove dente petaloideo observavimus saepissime in Ranunculi *Auricomo*, *Meliloto leucantha*, raro in *Cytiso Laburno*, satis frequenter in *Linaria vulgari*, cujus sepala singula altera dimida parte viridia (in statu normali), altera in labium et palatum incompletum s. dimidiatum, petaloidea structura, colore intensius luteo, mutata erant. Ejusmodi mutationem in multis speciminibus plerumque 3 — 6 flores s. calyces in racemo

terminali inferiores passi erant; in aliis solus infimus s. primus calyx racemi. *Schimp.* in litt.

Pag. 751 — 753 Generibus *Fragariae* et *Potentillae* adnotetur:

Jam tempus est, *Fragariae* genus cum *Potentilla* conjugendi! Receptaculum carnosum, coloratum, deciduum, *edule Fragariae*, carnosum, insipidum, *non edule Duchesneae*, spongiosum *Comari* et siccum (quod dicitur) Potentillae nobis sane sufficiens ratio non est, cur haec genera admittamus, quae Pomologis et Oeconomis potius, illisque, qui neglecta plantarum affinitate stamina enumerare consueti sunt, quam veris botanicis modo hucusque adhibito distinguenda videantur! — Plantae maxime affines e. g. *Fragaria* et *Duchesnea indica* luteo prae ceteris insignis flore, et *P. reptans* aliaeque longe dirimuntur. — Quomodo *Sibbaldia* praeter petala minuta et staminum numerum a *Potentilla* differt? — Cui generi adnumeranda *Potentilla supina* receptaculo satis carnoso, oviformi, (Conf. descrpt. pag. 760.) sed viridi, insipido a pluribus Potentillis distincta? Haec ipsa has omnes artissimo affinitatis vinculo connexas plantas optime conjungit in unum genus, quod — rejectis *Pentaphylli* et *Quequinfolii* veterum nominibus, utpote minus aptis — *Dactylophyllum (Fingerkraut, Fünffingerkraut* germ.*)* Vocamus. Sic: *D. Fragariam* pro *Fragaria vesca; D. Ehrharti* pro *F. collina; D. Fragariastrum* pro *Potentilla Fragaria; D. Anserinam* — pro *P. Anserina* et *D. Sibbaldiam* pro *Sibbaldiam procumbentem etc.* haberemus.

P. 763 — 764. *Poterii* genus a Linnaeo constitutum a *Sanguisorba* ejusdem non nisi floribus monoicis v. polygamis differt, quae quidem nullius praetii nota ne pro speciebus distinguendis sufficit. Linnaeus, stamina numerans et systema suum sexuale sequens, in libris has plantas quidem diversissimis locis descripsit, cum *Poterii* flores masculi numerosis (20 — 30) staminibus instructi, *Sanguisorbae* vero hermaphroditi, 4-andri sint, et recentiores omnes hanc minime naturalem diremtionem receperunt, non observantes, *Poterii*

Sanguisorbae flores, vernali imprimis tempore, hermaphroditos et tetrandros esse (posteaquam cl. Schrankius propriam classem pro Poterio „30-andro" constituerat!!!). Ex quo vel magis patet, has plantas non aliter se habere, quam e. g. *Acera* inter se, et auctum staminum numerum a sola stylorum fructusque suppressione et abortu dependere.

In *DC. prod. II.* Poterio 3, Sanguisorbae 2 bracteae juxta calycem attribuuntur; *M. et Kochius* autem l. c. Sanguisorbae 3 bracteas adscribunt. Haec vero bractearum numeri differentia, si revera adesset, Sanguisorbam a Poterio non magis separare potest, quam petala minuta Sibbaldiam a Potentillis!

Nos ergo, reliquis, quae dicebantur notis rejectis et e bracteis solis genera constitui nolentes, Sanguisorbam, quo nomine veteres uti sunt, et Poterium in unum genus: *Sanguisorbam* conjungimus, *Poterium Sanguisorbam Linn.* nomine antiquo: *Sanguisorbae Pimpinellae* salutantes.

Pag. 767 post *Rosam spinosissimam* adnotetur: Circa Dürkheim frutices observavimus alios ramos solito more spinosissimos, alios (eosque juniores) omnibus spinis orbos gerentes. Prope Weinheim in m. Wachenberg majores frutices spinis omnino fere carentes occurrunt Hic sane videntur verae *Rosae mitissimae Gmel. bad. II.* exempla praebere; sed minime specie differunt, quod illis Dürkheimensibus speciminibus ut et analogia reliquarum specierum probatur.

Pag. 800. *Circaeam intermediam* semina matura non proferre, sed capsulas immaturas delabi, ex repetita observatione in loco natali et in horto facta, scimus. Omnibus notis *C. alpinae* gaudet neque petiolis differt (ut habet Gmel. suppl.), sed tantum statura et floribus majoribus; quare se habet, ut planta abortu mascula *C. alpinae*. Conf. nota nostra ad *Labiatarum* familiam. . . . *C. alpinam* normalem etiam inter Schweighof et Sirnitz detexit Beck.

Pag. 808. *Saxifraga granulata* inter Brizingen et Lauffen frequens. (Beck.)

Pag. 815. *Sempervivum* genus nunc cum b. *Scopoli Sedis* adnumeramus, et nostram speciem: *Sedum tectorum* appellamus.

Pag. 838. *Spergulam saginoidem* solumodo stylorum, staminum et petalorum numero a *Sagina procumbente* differre eo magis persuasi sumus, cum illa saepius etiam tetrandra, tetrapetala sit; inter species ergo delenda! . . . An *Spergulae* genus, tantum secundum stylorum staminumque numerum confectum (ut alia *Caryophyllacearum* genera) omnino cum *Sagina* jugendum? . . .

Viola p. 854.

V. hirta a *V. odorata* odoris et stolonum defectu distinguebatur. Odor certe inter illas organorum modificationes numerari nequit (imo si constans esset) quibus species vegetabilium distinguimus. Stolones vero, quamvis breviores in vulgaribus formis *V. hirtae* non semper desiderantur, et (ut in *V. palustri*) post flores petalis instructos, quos apetali et subapetali sequuntur, magis evoluntur; ita quidem, ut a *V. odoratae* speciminibus hirtis, brevioribus stolonibus donatis illa polymorpha planta, licet in ultimis catenae articulis quam maxime discrepet, non amplius potest distingui. Utramque, quae vel magis *V. campestri* et *suavi M. B.* et *V. collina Bess.* jungitur, jam sub: *Viola Martii* comprehendimus.

Caeterum notantum est, pedunculos *V. odoratae* non semper, ut terminus est, radicales esse, sed petalis minoribus instructi etiam axillares ex foliorum valde distantium axillis in stolonibus s. caulibus prostratis, elongatis, ut sexcenties observavimus. Qua ex indole videas, quo jure haec et affines in diagnosibus *„acaules“* (i. e. brevissimis caulibus donatas) dicantur; illam et terminum *„radicalis“* inter pessimos scientiae terminos habemus, qui tandem evittandi!

Pag. 867. *Polygala serphyllacea.* . . . Jam in nota indicavimus Weyheana specimina a nostris paullulum recedere. Et revera omnes transitus in formas vulgatas *P. polymorphae* ex illo inde tempore invenimus. — Illa planta, quam prius *Schimper* sub nomine: *P. badensis* distinxit, longioris variationum catenae alter tantum finis est, qui intermediis primum Weyheanis, dein et aliis apud nos lectis speciminibus sensim cum P. polymorpha *vulgari* confluit. Inter species ergo delenda! . . . *P. polym. var. austriacam* in m. Castelberg ad arcem vetustam invenit Beck.

Pag. 891 locis natalibus *H. humifusi* adde: in adscensu m. Belchen a d. Heubronner Halden c. Ornithopo pusillo copiose. (Beck.)

Pag. 896. *Linum tenuifolium* an d. Waldstrasse inter Buggingen et Sulzburg et in m. Castelberg invenit Beck.

Pag. 910 habitationibus *F. capreolatae* addetur: circa Altbreisach.

Pag. 919 notae addendum est: *Dentariae enneaphyllae* cotyledones unica quidem plica, satis evidente instructae sunt, minime tamen planae.

Pag. 947 ad notam: Visis pluribus *perfectis* speciminibus in locis citatis a cl. Zeyhero lectis, nunc scimus plantam circa Constantiam etc. nascentem quam ab *E. Lamarkii* differre suspicati sumus, non aliam quam hoc ipsum esse. — Nomen *Erucastrum Gmelini* igitur delendum!

Camelinam campestrem inter segetes circa Heitersheim et *Teesdaliam Iberidem* inter Sulzburg et d. Baad frequenter legit Beck.

Pag. 963. *Obs.* Solam *Capsellam*, cum Cruciferas nostrates describeremus examini subjicere obliti sumus, atque ita factum est, ut mimis confidentes verbis Candóllii, inter illas cotyledonibus accumbentibus collocata sit, cum *incumbentes* revera sint! . . . . *Capsella*

igitur a *Lepidio* non nisi siliculae loculis polyspermis differt, a *Thlaspi* magis removetur.

Inter *Ranunculaceas* notandum est, *Anemonen sylvestrem* etiam p. Buggingen et *Helleborum viridem* p. Heitersheim crescere (t. Beck.)

INDEX GENERALIS

GENERUM ET SYNONYMORUM.

* Synonyma litteris italicis distincta sunt.

	Pag.
Abies Tourn.	258
Absynthium Gaertn.	512
Açanus Scop.	490
Acer Tourn.	871
Aceras R. Br. 239 —	1060
Acerineae DC.	870
Acetosa Moench.	316
Achariterium Cass.	509
Achillea L.	543
Achyrophorus Scop.	553
Acinos Moench.	405
Aconitum Tourn.	1039
Acorus Tourn.	39
Acrostichum L. — Vill.	3
Actcea L.	988
Adenostyles Cass.	519
Adonis Dill.	1001
Adoxa L.	805
Adyseton Scop.	953
Aegopodium L.	650
Aegopodium Wib.	650
Aeschynomene Roxb. 707.	708
Aesculus L.	873
Aethusa Sprgl.	642
Aethusa Murr et al. 635.	636
Agrimonia	761
Agropyrum P. Beauv.	161
Agrostemma L.	834
Agrostis M. et K.	92
Agrostis L. et al. 91.	96
Aira M. et K.	115
Aira L. et al. 110 — 112 121. 124.	125
Ajuga Schreb.	384

Pag.

Alcea Cav. 887
Alchemilla L. 762
Alchimilla DC. 762
Alectorolophus All. 363
Alisma L. 217. 1058
Alismaceae Sprgl. 216 1058
Alliaria DC. 938
Allium. Hall. 200. 1056
Allosurus Bernh. 3
Alopecurus L. 84
Alnus Tourn. 277
Alsine L. — Lam. 837. 839 843
Althaea L. — Auct. 885 — 887
Alyssum DC. 953
Alyssum FD. et al. 959. 960
Ameranthaceae RBr. 326
Amaranthus L. 327. 1067
Amentaceae Juss. 262
Amelanchier Medik. 779
Amellus Gat. 530
Amorpha L. 706
Anacamptis Rich. 222
Anagallis Tourn 336. 1067
Anagalloides Krok. 1068
Anchusa Lehm. 417
Andromeda 449
Andropogon L. 171
Anemone Hall. 996. 1088
Anemone L. 1000
Anethum Hoffm. 626
Anethum L. Wib. et al. 626. 643.
Angelica Hoffm. 631
Angelica Sprgl. 633
Anthemis L. 541
Antennaria Gaertn. 506

Pag.

Anthericum L. et al. 190. 210. 211.
Anthoxanthum L. 116
Anthriscus Hoffm. 658
Anthyllis L. 687
Antirrhinum Tourn. 347
Antirrhinum L. 344 — 348
Apargia Willd. 557
Apargia F. W. 577
Aparine Moench. 460. 461
Aphanes L. 763
Apium Hoffm. 653
Apium L. Crantz. etc. 646. 650. 653.
Apocyneae R. Br. 447
Aquifolium Scop. 673
Aquilegia C. B. 1036
Arabis DC. 924
Arabis Lam. etc. 927. 928
Arachnites Hoffm. 240 — 243
Arctium L. 490 — 491
Arenaria L. 842
Argyrocoma Pers. 509 — 511
Arhenantherum P. Beauv. 112
Aristolochia Tourn. 298
Aristolochiae. Juss. 298
Armoracia Gilib. 957
Armeniaca Tourn. 732
Arnica Cass. 528
Arnica L. 529
Arnoseris Gaertn 573
Aroideae Sprgl. 37
Aronia Pers, 779
Artemisia L. 511
Arum L. 38
Arundo P. Beauv. 103
Arundo L. et al. 89. 90 — 91

Pag.
Asclepiadeae R. Br. 445
Asclepias L. 446
Asarum Tourn. 299
Asparageae DC. 191. 1056
Asparagus Tourn. 191
Asperula L. 458. 1077
Aspidium Sm. 7. 1043.
Asplenium Sn. 3
Asplenium L. 14
Asprella Lam. 1053
Aster Pers. 530. 1079
Aster L. — All.
529. 530 — 33. 636.
Asterias Borkh. 440
Asterocephalus Lagasc.
482 — 483
Asterophyllum Sch. et Sp.
1077
Astragalus DC. 709
Astragalus Gmel. 711
Astrantia Scop. 664
Athamantha L. et al.
625. 629. 635
Athyrium Roth. 11 — 12
Atriplex Tourn. 319. 1065
Atropa Gaertn. 424. 1074
Avena M. et K. 105
Avena L. 113 — 114
Azarolus Borkh. 783
Baeumerta F. W. 931
Baldingera F. W. 89
Ballota L. 397
Balsamineae. Rich. 905
Barbarea R. Br. 929
Barkhausia Moench. 581
Bartsia L. 364
Bartsia Huds. 363
Belladonna Lam. 425
Bellidiastrum Cass. 529
Bellis Tourn. 537

Pag.
Berberideae Vent. 986
Berberis C. B. 986
Berula M. et K. 646
Beta Tourn. 317
Betonica Tourn. 400
Betonica Moench. 399
Betula Tourn. 274
Betula L. 274 — 278
Biscutella L. 965
Bidens Tourn. 547
Birolia Bell. 886
Blechnum Sw. 2
Blackstonia Huds. 439
Bootia Neck. 827
Borragineae Vent. 411
Borrago Tourn. 422
Botrychium Sw. 16
Botrypus Rich. 16
Brachyolobus All.
932 — 934.
Brachypodium P. Beauv.
153. 1051
Brassica DC. 946
Brassica L. Huds.
939. 940. 942. 948
Briza L. 121
Bromus M. et K. 146. 1051
Bromus L. et al. 118.
133. 136. 141. 143. 144.
145. 153. 154. 158. 161.
Brunella C. Bauh. 408
Bryonia Tourn. 606
Buglossum Gaertn. 417
Bugula Lam. 384
Bulliarda DC. 815
Bunium M. B. 652
Bupleurum L. 644
Butomus Tourn. 218
Cacalia L. 517
Cakile l'Herit 973

Pag.
Calamagrostis Roth 89. 1049
Calamagrostis DC. 89
Calamintha Scop. — Lam. 389. 405.
Calcitrapa Gaertn. 399
Calendula L. 545
Callitriche L. 27
Calluna Salisb. 449
Caltha Pers. 1009
Caltha Moench. 545
Calycanthae Perl. 457
Calyciflorae DC. 611
Calycopetalae Perl. 611
Calystegia R. Br. 435
Camelina DC. 958. 1087
Camelina Brot. 934
Campanula l'Herit. 595. 1081
Campanula L. 604. 605
Campanulacae Sprgl. 590
Cannabis Tourn. 288
Capnoides Moench. 908. 909.
Capraria L. 1068
Caprifoliaceae Perl. 469
Caprifolium Tourn. 470—472
Capsella Vent. 963. 1087
Carara Medick. 967
Cardamine DC. 919
Cardamine Lam. R. Br. 918. 931
Cardaminum Moench. 931
Cardiaca Lam. 394. 395. 398
Carduus Willd. 491
Carduus L. — Scop. 491 — 497. 505
Carex Willd. 42—71. 1047

Pag
Carex L. 77
Carlina Tourn. 497
Caroli-Gmelina P. W. 932. 934.
Carpinus Mich. 278
Carum L. 649
Caryophyllata Lam. 741
Caryophylleae Juss. 822
Cassida Scop. 411
Castanea Tourn. 279
Catabrosa P. Beauv. 124
Cataria Moench. 389
Caucalis M. et K. 620
Caucalis S. — Scop. 619. 621. 660. 664
Celastrineae 672
Centaurea DC. 498
Centranthus DC. 477. 1078
Centrunculus L. 337. 1067
Cephalaria Schrad. 487
Cephalanthera Rich. 249. 1060
Cerasus Juss. 734
Cerastium L. 845
Cerastium Huds. 837
Ceratophyllum L. 36
Cerefolium Bess. 660
Cervaria Moench 629
Cervispina Moench. 671
Ceterach Willd. 14
Chaerophyllum M. et K. 656
Chaerophyllum L. Crtz. 659 — 661
Chamaedrys Moench. 386
Chamaemelum All. 542 543
Chamaenerion Scop. 791. 793 — 796.
Chamaeplium Wallr. 935

Pag.

Chamaeclene Moench. 389
Cheiranthus R. Br. 828
Cheiranthus Huds. 937
Chelidonium C. Br. 976
Chenopodeae Vent. 317
Chenopodium M. B: 321. 1066
Chilochloa P. Beauv. 88
Chironia Sm. 444
Chlora Adans. 439. 1076
Chondrilla Gaertn. 584
Chondrilla Lam. 583
Christophoriana Moench. 989
Chrysocoma L. 516
Chrysosplenium Tourn. 806
Chrysanthemum Gaertn. 537
Chrysanthemum L. 539. 540
Cicer Willd. 718
Cicerbita F. W. 584
Cicerula Moench. 783
Cichorium Tourn. 549
Cicuta L. 654
Cicuta Lam. 662
Cicutaria Lam. 655
Cineraria L. 527
Circaea Tourn. 799. 1085
Cirsium Tourn. 493. 1078
Cistineae DC. 851
Cistus L. 852
Clematis C. B. 990
Clinopodium Tourn. 403
Clypeola Crtz. 953. 954 966
Cnidium Sprgl. 636
Cnicus L. 493—497. 1078
Cochlearia Tourn. 956
Cochlearia L. et al. 960. 967

Pag.

Colchicaceae DC. 214. 1058
Colchicum Tourn. 215. 1058
Colobium Roth. 557
Colutea R. Br. 708
Comarum L. 758. 760
Compositae Tourn. 487
Coniferae L. 256
Conium L. 662
Convallaria Roth. 193
Convallaria L. 196. 1056
Convolvulaceae R. Br. 434
Convolvulus Tourn. 435
Conyza L. 515
Coreopsis L. 548
Coriandrum L. 622
Coriandrum Crantz. et al. 622. 642. 655. 662.
Coringia Andrz. 939
Cornus Tourn. 668
Coronilla Neck. 710
Coronopus All. 967
Corrigiola L. 818
Corydalis DC. 908
Corylus Tourn. 280
Cotoneaster Medik. 778
Craepalia Schrank. 158
Crambe All. 960
Crassula L. 812
Crataegus Lindl. 777
Crataegus L. et al. 779—785
Crepis Moench. 578
Crepis L. Jacq. et al. 567. 568. 575. 581. 582
Critamus Bess. 651
Critmum Wib. 636
Cruciferae Adans. 912
Cryptogamicae 2

Pag.
Cucubalus L. 828 — 830
Cucumis L. 607
Cucurbita L. 607
Cucurbitaceae Juss. 605
Cuscuta Tourn. 436. 1076
Cyanus Juss. et al. 500 — 504.
Cyathea Roth. 11. 12.
Cydonia Lindl. 785
Cynanchum R. Br. 446
Cynarocephalae Vaill. 488
Cynondon Rich. 102
Cynoglossum Lehen 422
Cynosurus Moench 133
Cyperaceae DC. 42
Cyperus L. 82
Cypripedium 252
Cytisus DC. 683
Dactylis L. 133. 1049
Dactylis M. B. 125
Dactylon Vill. 97. 98. 102
Danthonia DC. 118
Dantia Zan. 801
Daphne L. 303
Datura L. 433
Daucus L. 618
Daucus Scop. 620
Dechampsia Beauv. 115
Delphinium Tourn. 1038
Dentaria Sch. et Sp. 918. 1087
Desvauxia Beauv. 123
Dianthus L, 825
Dicotyledoneae 255
Dictamus L. 869
Digitalis L. 342
Digitaria Koel. 97. 98. 102
Digraphis Trin. 89
Dipplochlamideae 328

Pag.
Dipplopappus Cass. 533. 536
Dipplotaxis DC. 948
Dipsaceae DC. 481
Dipsacus Tourn. 485
Discoideae L. 506
Distomaea Spenn. 245. 1060
Doria Scop. 534
Doronicum Vill. 527
Doronicum L. 529
Draba L. 955
Drepanophyllum Hoffm. 652
Drosera L. 859
Droseraceae DC. 858
Echinochloa Beauv. 98
Echinops L. 489
Echinospermum Lehm. 421
Echium Tourn. 413
Ehrharta Web. 1054
Elatine L. 835
Eleagneae DC. 300
Eleocharis R. Br. 75. 76
Elymus L. 160
Empetrum Tourn. 450. 1076
Enodium Gaud. 121
Epilobium L. 791
Epipactis Rich. 250
Epipactis All. Sm. 244 — 948. 251
Equisetaceae Rich. 21 1045
Equisetum L. 21. 1045
Erica L. 449
Ericaceae R. Br. 448
Ericoila Borkh. 441
Erigeron Pers. 535. 1080
Eriophorum L. 72

	Pag.
Erodium l'Herit	904
Erophila DC.	955
Erucastrum Sch. et Sp.	945. 1087
Ervum L.	718
Eryngium Tourn.	664
Erysimum Sprgl.	936
Erysimum Crantz Scop. L.	927. 929. 935. 936. 946
Erythalia Meyerh.	442
Erythraea Rich.	443
Eupatorium Tourn.	516
Euphorbia L.	291. 1061
Euphorbiaceae DC.	290
Euphrasia L.	352. 1068
Evonymus Tourn.	673
Faba Tourn.	714
Fagus Tourn.	279
Fagopyrum Moench.	310
Fedia Adans.	477
Festuca M. et K.	134—145 1049
Festuca L. et al.	118. 123 125. 133. 153. 154. 160
Fibichia Koel.	102
Ficaria Moench. DC.	1011
Filago Pers.	507—509
Filices DC.	2. 1043
Filipendula Moench.	739
Foeniculum Hoffm.	643
Fragaria Tourn.	851. 1084
Fragaria L.	758
Frangula Mill.	672
Fraxinus Tourn.	372
Fumaria Tourn.	910
Fumaria L.	908. 909
Fumariaceae DC.	907
Galanthus L.	198
Galeobdolon Huds	394
Galeobdolon Moench.	391

	Pag.
Galeopsis Huds.	392
Galium M. et K.	459
Galium Scop. et al.	458—469. 1077
Garidella Tourn.	1033
Geraniaceae DC.	898
Geranium l'Herit	899
Geranium L.	904
Genista DC.	680
Genista Lam.	684
Genistella Moench.	682
Genistoides Moench.	681
Gentiana Froel.	440
Gentiana L.	439. 444
Gentianeae Vent.	437
Geum L.	740
Gifola F. et B.	507
Githago Desf.	834
Glechoma L.	389
Glechoma Vill.	398
Globularieae Lam.	480
Globularia Tourn.	480
Glyceria R. Br.	122
Gnaphalium Lam.	506
Goodyera R. Br.	245
Gramineae Juss.	83. 1049
Grammitis Sw.	14
Gratiola L.	342
Grossularieae DC.	802
Grossularia Scop	802. 804
Gymnadenia Rich.	237. 238
Gymnerium Humb.	104
Gypsophila L.	824
Gypsophila Sm. et al.	825
Gyropterides	2
Guenthera Andrz.	946
Guëpinia Bast.	964
Hebelia Gmel.	190
Hedera Tourn.	667

Pag.
Hederaceae Perl. 666
Hedypnois Sm. Scop. 558. 559. 577
Hedysarum L. 713
Helianthemum Tourn. 851
Helianthus. L. 546
Heliotropium Tourn. 412
Helonias Willd.
Helleborus Adans. 1031. 1088
Hepatica Dill. 1000
Heracleum L. 624
Heritiera Schrank. 190
Herminium R. Br. 240. 1060
Herniaria L. 820
Hesperus L. Lam. 938. 951. 952
Hieracium Gaertn. 560. 1080
Hieracium Scop. 589
Hippion Schmidt 441—443
Hippocastaneae DC. 872
Hippocastanum Gaertn, 873
Hippocentaurea Schult. 444
Hippocrepis L. 712
Hippomarathrum F. W. 637
Hippophaë L. 302
Hippuris L. 35
Holcus L. 113
Holcus Scop. 113
Holosteum L. 837
Holosteum Sn. 841
Homalocenchrus Poll. 1053
Hordeum L. 167
Horminum Mill. 378
Humulus L. 286

Pag.
Hyacynthus L. 212. 213
Hydrocharideae DC. 219
Hydrocharis L. 220
Hydrocotyle Tourn. 666
Hyoscyamus Tourn. 432
Hyoseris Gaertn. et al. 557. 573
Hypericineae DC. 887
Hypericum L. 888. 1087
Hypochaeris L. 552. 1080
Hyssopus. Tourn. 388
Iberis Gaertn. 964
Iberis L. *Crtz.* 963. 964 969
Ilex L. 672
Illecebrum L. 819
Impatiens Riv. 906
Imperatoria L. 630
Imperatoria Bess. 632
Impia Cass. 507
Inula L. 530. 1080
Irideae Vent. 220
Iris L. 221
Isatis C. B. 971
Isnardia L. 801
Isoëtes L. 20. 1045
Isolepis R. Br. 77
Jacea Juss. 500—504
Jacobea Gaertn. et al. 521. 526
Jasione L. 591
Juglandeae DC. 675
Juglans Nutt. 676
Junceae Perl 173. 1054
Juncus DC. 179—188
Juncus L. 174—188
Juniperus L. 260
Knauel Scop. 821
Koeleria Pers. 125
Labiatae Tourn. 375. 1069

Pag.
Lactuca Tourn. 585. 1081
Lamium L. 390. 1071
Lampsana Moench. 574
Lapathum Tourn. 311 — 317
Lappa Tourn. 490
Lappala Willd. 573
Lapsula Moench. 422
Larbrea St. Hil. 850
Larix Tourn. 259
Laserpitium Scop. 633
Lasioptera Andrz. 969
Lathyrus L. 720
Lavendula L. 402
Leersia Sw. 1053
Leguminosae Juss. 677
Lemna L. 21
Lens. Moench. 718
Lentibularia Vaill. 339. 340
Lenticula Scop. 22
Lenticularia Moench. 27
Leontodon L. DC. 557. 558. 576. 577
Leonurus L. 395
Lepia Desv. 968. 969
Lepidium R. Br. 968
Lepidium Pers. 933
Lepidotis P. Beauv. 17. 18
Leucanthemum Lam. 538. 541
Leucojum L. 198
Levisticum Koch. 633
Levisticum Crantz 635
Ligusticum L. Sprgl. etc. 629. 633. 635. 636. 641 643. 650. 651
Ligustrum L. 373
Lilac DC. 373
Liliaceae DC. 197. 1056
Pag.
Lilium Tourn. 213
Limnopeuce Scop. 35
Limodorum Rich. 248
Limosella L. 337
Linagrostis Scop. Lam. 72. 73
Linaria Tourn. 344. 1068
Lindernia All. 1068
Lineae DC. 895
Lingulatae Ponted. 549
Linum L. 896. 1087
Listera R. Br. 247
Lithospermum Tourn. 413
Logfia F. et B. 507
Lolium L. 517. 1051
Lorantheae Rich. 669
Lonicerae L. 470 — 472
Loroglossum Rich. 227 239
Lotus DC. 703
Lotus L. 705
Ludwigia Michx. 801
Lunaria L. 950
Luzula DC. 174. 1054
Lychnis DC. 830
Lychnis Schreb. et al. 829. 830
Lycopodiaceae Rich. 17 1043
Lycopodium L. 17. 1043
Lycopsis L. 418
Lycopus L. 378
Lysimachia Tourn. 335
Lythrum Sprgl. 788
Majanthemum Roth. 195. 1056
Majorana Tourn. 402
Malus Tourn. 782
Malva Sch. et Sp. 882
Malva L. 882 — 885

Pag.

Malvaceae R. Br. 881
Mariscus Moench. 77
Marrubium L. 396
Marrubiastrum Vill. 398
Marsileaceae R. Br. 20
1045
Maruta Cass. 542
Matricaria Tourn. 540
Matricaria Lam. 538 — 40
Mays Tourn. 172
Medicago L. 688
Malampyrum L. 367. 1069
Melanosinapis Sch. et Sp.
944
Melica Moench. 118
Melica L. et al. 118. 121
Melilotus Tourn. 691
Melissa Moench. 406
Melissa L. 406
Melittis L. 407
Mentha L. 379
Menyanthes Tourn. 438
Mercurialis Tourn. 290
Mespilus Lindl. 780
Mespilus Willd. Thuil.
777 — 779. 782 — 785
Meum Koch. 634
Meum Sprgl. 643
Miliarium. Moench. 96
Milium *L.* 95
Mimulus Scop. 365
Molinia Schrank. 120
Molinia Wib. 124
Monochlamideae 256
Monocotyledoneae 1
Monotropa L. 453
Montia Mich. 817
Moricandia DC. 947
Morus Lam. 285
Moschatellina Moench.
805

Pag.

Muscari Tourn. 212
Myagrum L. et al. 932 —
935. 958 — 959. 960. 973
Mygalurus Link. 135.
136
Myosotis Lehm. 418. 1072
Myosotis L. et al. 422
Myosurus Dill. 1003
Myriophyllum L. 36
Myrrhis Sprgl. Lam.
556 — 660
Myrtineae DC. 786
Najades Spreng. 21
Napus Sch. et Sp. 939
Narcissus L. 199
Nardus L. 155
Narthecium Lam. 190
Nasturtium R. Br. 931
Nasturtium Roth. Scop.
963. 969
Neottia Sw. 244. 1060
Neottia Rich. 245 — 247
Nepeta DC. 388
Neslia Desv. 960
Nicotiana Tourn. 432
Nigella Sch. et Sp. 1033
Moenchia Roth. 959
Nymphaeaceae DC. 981
Nymphaea Gaertn. 983
Nymphaea DC. 983 — 984
Nuphar. DC. 984 — 985
Ocymum Tourn. 408
Oenanthe Sprgl. 639
Oenanthe Lam. 636
Oenothera L. 797
Oglifa F. et B. 507
Oleineae Link. 371
Onagra Gaertn. 798
Onagrarieae Juss. 790
Onobrychis Tourn. 713
Onoclea Hoffm. 2. 3

Ononis L. 684
Onopordon Vaill. 489
Ophioglossum Bernh. 16
Ophioglossum Lam. 16
Ophioscorodon Wallr. 201
Ophrys R. Br. 241. 1060
Ophrys. L. 239. 240. 244—247
Opulus Moench. 473
Orchideae Juss. 223
Orchis Spenn. 224—239. 1059
Orchis L. All. 239. 240 248
Oreoselinum M. et B. 629
Origanum Tourn. 401
Origanum Willd. 402
Orlaya Hoffm. 619
Ornithogalum L. 207. 1057
Ornithogalum Lam. 210 211
Ornithopus Desf. 711 1082
Orobancheae Vent. 369
Orobanche L. 369. 1069
Orobus Tourn. 724. 1082
Oryzeae Kunth. 1053
Osmunda Sw. 15
Osmunda L. 2. 3. 16
Oxalideae R. Br. 893
Oxalis L. 893
Oxycoccos Tourn. 456 1076
Padus Borkh. 736. 737
Palanthus Beauv. 19
Panicum L. 96. 1049
Papaveraceae DC. 975
Papaver Tourn. 977
Papilionaceae Perl. 676
Parietaria Tourn. 287 1061
Paris L. 192
Parnassia Tourn. 860
Paronychieae St. Hil. 818
Paronychia DC. (et clavis analyticae) 819
Paspalum Lam. 97. 98 102
Pastinaca L. 625
Pastinaca Sprgl. 627
Pedicularis L. 365
Penisetum R. Br. 99
Peplis L. 789
Periclymenum Milt 470
Pervinca Tourn. 448
Petasites Scop. 520
Petroselinum Hoffm. 652
Peucedanum Koch. 627
Peucedanum L. 636
Phalaris L. 88. 1053
Phalangium Tourn. 210
Phanerogamae 21
Phaseolus L. 725
Phellandrium L. 635. 641
Philadelphus L. 786
Phleum Schrad. 87
Phleum Scop. 134
Phragmites Trin. 104
Physalis L. 425
Phyteuma L. 593. 1081
Picris Juss. 575
Picris All. Lam. 558. 559 582
Pimpinella L. 647
Pimpinella Gaertn. 764
Pinguicula Tourn. 340
Pinus Touru. 257. 1060
Pinus L. 257—260.
Pisum Tourn. 720
Plantagineae Vent. 328
Plantago L. 329. 1067

Pag.
Platanthera Rich. 227
Platyspermum Koch. 619
Poa Spenn. 125. 1049
Poa Scop. et al. 118. 123
124. 140 — 143.
Podagraria Moench. 650.
Polium Mill. 387
Pollichia Willd. 391. 394
Polycnemum L. 326. 1067
Polygala Tourn. 863. 1087
Polygaleae DC. 862
Polygonatum Taurn. 194
195
Polygoneae Juss. 304
Polygonum L. 304
Polypodium Sw. 12. 1043
Polypodium L. Hoffm.
7 — 14
Polystichum Roth. 7 — 10.
13. 14
Populago Scop. 1029
Populus Tourn. 273
Portulaca Adans. 816
Portulaceae Juss. 816
Potamogeton Tourn.
25 — 35
Potentilla Nestl. 753. 1084
Poterium L. 764. 1084
Primula L. 332
Primulaceae Sprgl. 331
Prenanthes Gaertn. 582
Prenanthes L. 584
Prismatocarpus l'Herit
604. 1081
Prunella L. 409
Prunus Tourn. 732
Prunus L. 732 — 737
Pullegium Mill. 383
Pulmonaria Tourn. 415.
1072

Pag.
Pulsatilla Mill. 997
Pseudacacia Moench. 707
Pteris Sw. 2
Pyrethrum Gaertn. 538
Pyrola Tourn. 451. 1076
Pyrus Lindl. 780
Pyrus L. Willd. 779. 786
Quercus Tourn. 281. 1061
Radiatae L. 521
Radicula Moench. 932 —
934
Radiola Sm. 897
Ranunculaceae Juss. 988
Ranunculus L. 1005 —
1028
Ranunculus Afzel. 1004
Raphanis Moench. 957
Raphanistrum Gaertn. 975
Raphanus L. 973
Rapistrum Boerh. 972
Rapistrum All. Gaertn.
960. 975
Rapunculus Mill. 593. 594
Reseda L. 861
Resedaceae DC. 861
Rhamneae DC. 670
Rhamnus Lam. 670
Rhaponticum Scop. 499
Rhinanthaceae Vent. 349
Rhinanthus Sm. 364. 1069
Ribes L. 802
Robinia DC. 706
Rochelia R. et Sch. 422
Rodschiedia F. W. 963
Rorella All. 859
Rosa Tourn. 765. 1085
Rosaceae Juss. 727
Rosmarinus Tourn. 378
Ros-solis Moench. 859
Rubus L. 742. 1083

	Pag.
Ruta Tourn.	869
Rutaceae DC.	868
Rumex L. 311.	1062
Rynchospora Vahl.	81
Sagina L.	834
Sagittaria L. 218.	1058
Salicaria Lam.	788
Salicariae Adans.	787
Salix. L. 262.	1061
Salvia L.	376
Salzwedelia F. W.	682
Sambucus Tourn.	473
Sanguisorba L.	763
Sanguisorba Sch. et Sp.	1084
Sanicula Tourn.	663
Saponaria L.	827
Saponaria Lam. 824.	825
Sarmentaceae Vent.	891
Satureja Moench.	383
Satyrium L. *Pers.* 228. 238	239. 245
Saxifraga L. 807.	1086
Saxifrageae Juss.	805
Scabiosa Tourn. 481.	1078
Scandix Sprgl.	661
Scandix L. *Roth.* 621.	656 — 659
Schedonorus Beauv.	141 — 143
Scheuchzeria L.	188
Scheuchzeria Scop.	190
Schismatopterides Willd.	15
Schoenus Schrad.	81
Schoenus L.	77
Schollera Roth.	456
Schrankia Medik.	973
Scilla Sm.	211
Sciophila Heller	196

	Pag.
Scirpus Pers.	74
Sclarea Moench.	376
Sclerostema Schott.	483
Scleranthus L.	821
Scolopendrium Roth. et al.	3. 6. 14
Scorpius Moench.	681
Scorzonera DC.	552
Scrophularia Tourn.	348
Scrophularineae Juss.	341
Scutellaria L.	410
Secale L.	167
Sedum L.	808
Sedum Scop. 815.	1086
Sedeae Sprgl.	807
Selaginella Beauv.	19
Selinum Hoffm.	632
Selinum Crantz. Roth.	626 — 532. 638.
Sempervivum L. 815.	1686
Senecio L.	521
Senkenbergia F. W.	969
Sennebiera Poir.	967
Serapias Scop. L.	244. 248 — 250.
Serrulata DC.	505
Serrutula L.	497
Seseli L.	637
Seseli Jacq, Scop. 635 —	636. 652. 654.
Setaria Beauv.	99
Sherardia L.	457
Sideritis Gouan.	399
Sieglingia Bernh.	118
Silaus Bess.	636
Silene DC.	827
Sinapis L. R. Br. 942—	945 948
Sison Sprgl.	650
Sisymbrium DC.	935

Pag.

Sisymbrium L. *et al.* 924. 927. 931 — 934. 938. 942. 946. 947 — 950
Sium L. *Roth.* 637. 638. 646. 654.
Smilacina Desf. 196
Solaneae Juss. 424
Solanum L. 426. 1074
Soldanella L. 334. 1067
Solidago L. 534
Sonchus Vaill. 587. 1081
Sorbus L. *et al.* 779. 782 — 786.
Sparganium Tourn. 41 1047
Spartium L. *Roth.* 681 682. 684.
Spergula L. 838. 1086
Spiraea L. 738. 1083
Spinacia Tourn. 318
Spiranthes Rich. 244
Stachys L. 397
Stachyopterides Willd. 15
Staphylea L. 674
Staphylodendron Scop. 675
Stellaria Sm. 839
Stellaria Scop. et al. 837 — 844
Stellatae Batsch. 457. 1076
Stellera L. 303
Stipa L. 104
Stramonium Gaertn. 434
Streptopus Michx. 193
Succisa Moench. 482—483
Symphitum Tourn. 416
Syntherisma Walt. 97—98
Syringa L. 373
Swertia L. 439
Tamariscineae Desv. 789
Tamariscus L. 790

Pag.

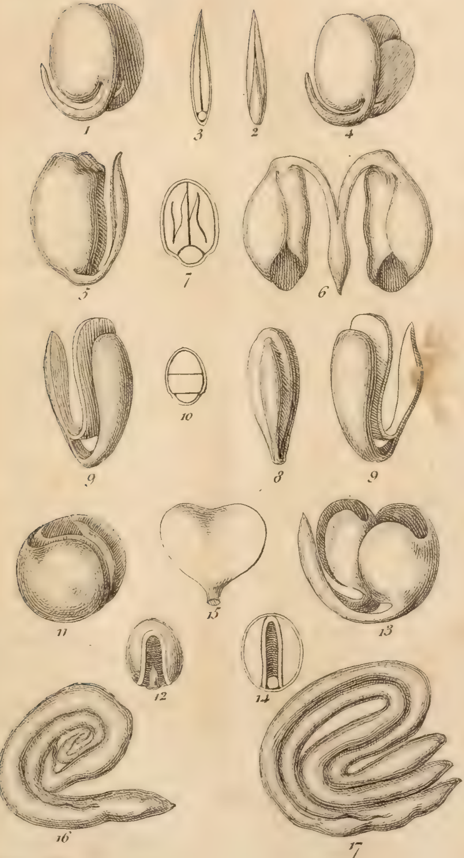
Tamarix L. 790
Tamus L. 196. 1056
Tanacetum Tourn. 514
Taraxacum Hall. 575. 1081
Taxus L. 261
Teesdalia R. Br. 964
Tetragonolobus Scop. 705. 1082
Tetrahit Gerard. 399
Teucrium Schreb. 385
Thalamanthae Perl. 328
Thalamiflorae DC. 822
Thalamopetalae Perl. 822
Thalictrum C. B. 991
Thesium L. 300. 1061
Thlaspi DC. 961
Thlaspi L. 963. 968. 969
Thrincia Roth. 554
Thymelea All. 303. 304
Thymeleae Juss. 302
Thymus Scop. 403
Thysselinum Hoffm. 628
Tilia L. 874
Tiliaceae Kunth. 874
Tillaea Gmel. 815 not.
Tillaea Lapeyr. 836
Tithymalus Scop. 393. 295 298
Tofieldia Huds. 189. 1058
Tordilium L. 621
Torilis Adans. 620. 1082
Torilis Gmel. 660
Tormentilla L. 757
Tragopogon Scop. 551
Tragoselinum Lam. 647 648. 651
Trapa L. 800
Trichera R. et Sch. 484
Trientalis Tourn. 334
Trifolium Tourn. 693

Pag.

Trifolium L. 691. 692
Triglochin L. 189. 1058
Triodia R. Br. 117
Trollius L. 1030
Triticum L. 159. 1051
Triticum Moench. Wib. . . 143. 153. 154
Trisetum Pers. 108. 109
Trixago Moenh. 398
Tunica Scop. 825 827
*T*urritis Sch. et Sp. 927
Turritis Lapeyr. All. 924. 926
*T*ussilago L. 518
*T*ypha *T*ourn. 40
Thyphoides Moench. 89
Umbelliferae Juss. 611
Ulmaria Moench. 739
Ulmus *T*ourn. 283. 1061
Urtica *T*onrn. 286
Urticeae Juss. 285
Utricularia L. 338
Utriculineae Link. 338
Uvularia L. 193
Vaccaria Moench. 824
Vaccinieae DC. 454
Vaccinum Roth. 454
Vaccinium L. 454—456
Valantia L. 460. 461
Valeriana *T*ourn. 475 1078
Valeriana L. 475—479
Valerianeae DC. 475

Pag.

Valerianella DC. 477—479
Verbascum L. 428. 1074
Verbena *T*ourn. 375
Verbenaceae Juss. 374
Veronica *T*ourn. 350
Viburnum L. 472
Vicia *T*ourn. 715
Vicia L. Moench. 714. 715 719
Vicioides Moench. 715. 718
Vinca L. 447
Vincetoxicum Moench. 446
Viola L. 853. 1086
Violarieae DC. 852
Virea Gaertn. 558
Viscum Tourn. 669
Vitis L. 892
Vitis-idaea Moench. 455 456
Vittaria Bernh. 24
Vogelia Medik. 960
Voglera F. W. 681
Vulneraria Scop. 687
Vulpia Gmel. 135. 136 1049
Wibelia F. W. 582
Wiggersia F. W. 718
Xanthium *T*ourn. 289
Xerotium Cass. 507. 509
Xylosteum Roehl. 471
Zannichellia Mich. 28
Zea L. 173



F. Spenner del.

Cruciferarum cotyledones